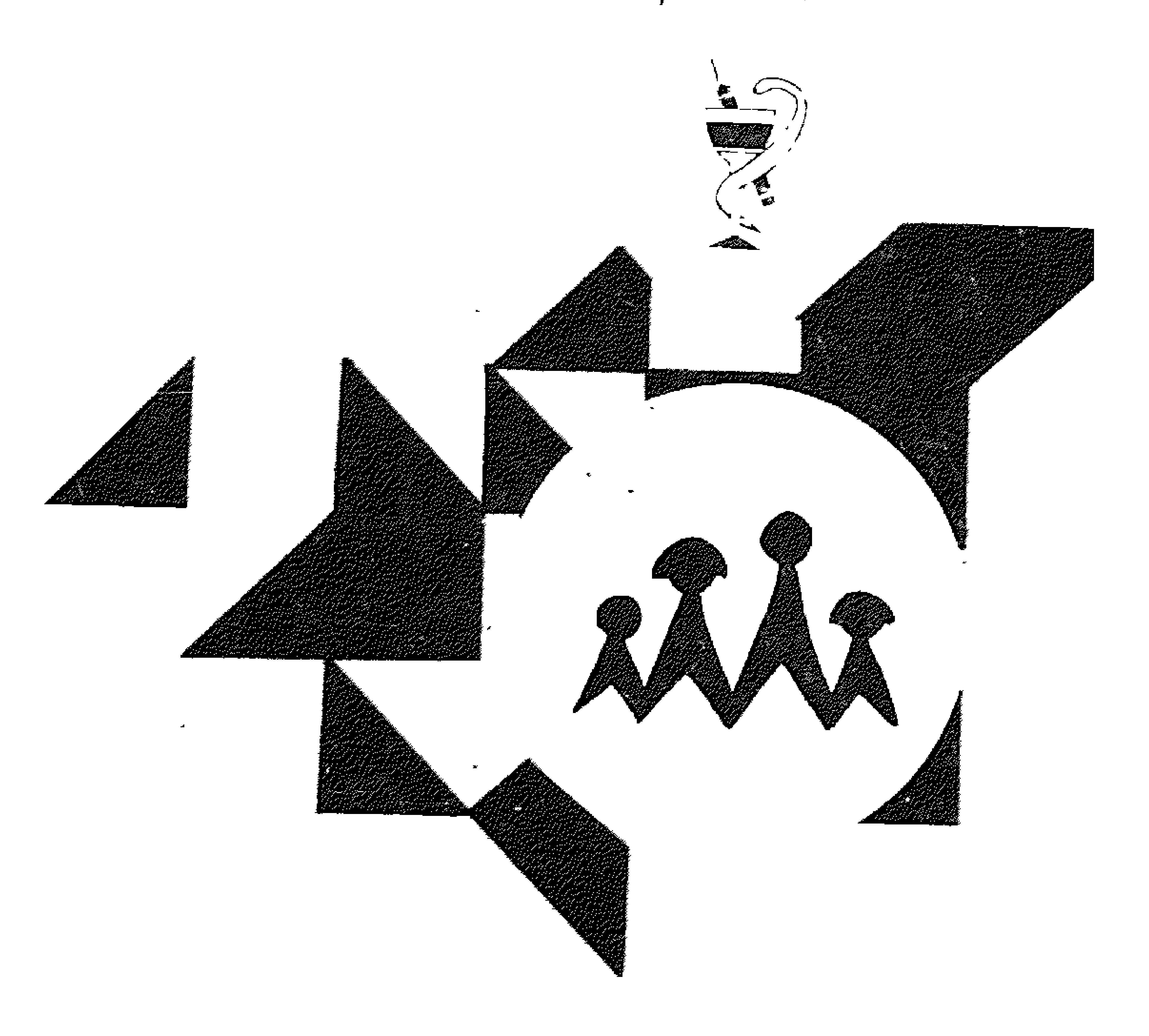
كتاب اليوم الطبى



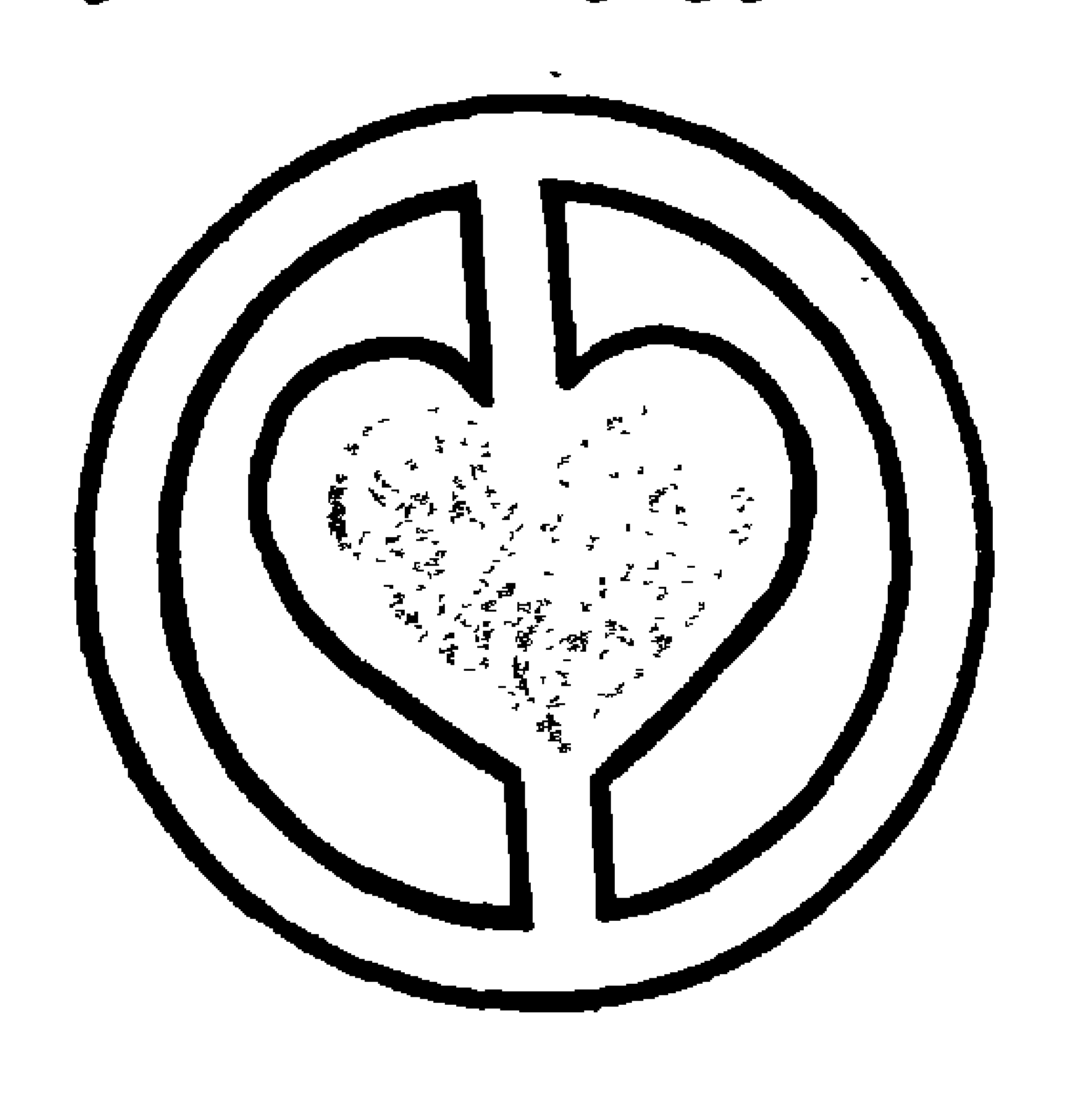
قلبك .. وشرايين الحياة

إهـــداء ٢٠٠٦

الدكتورة / ضياء محمود أبو غازي

القاهرة

قلبك..
و
شرايين الحياة

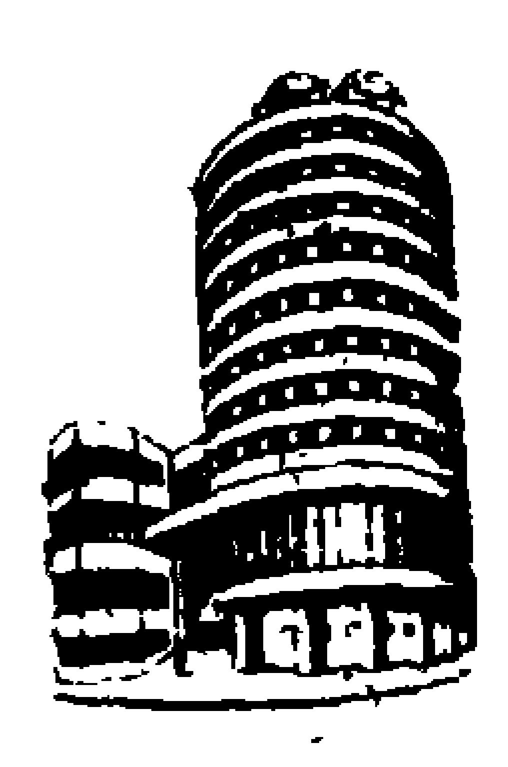


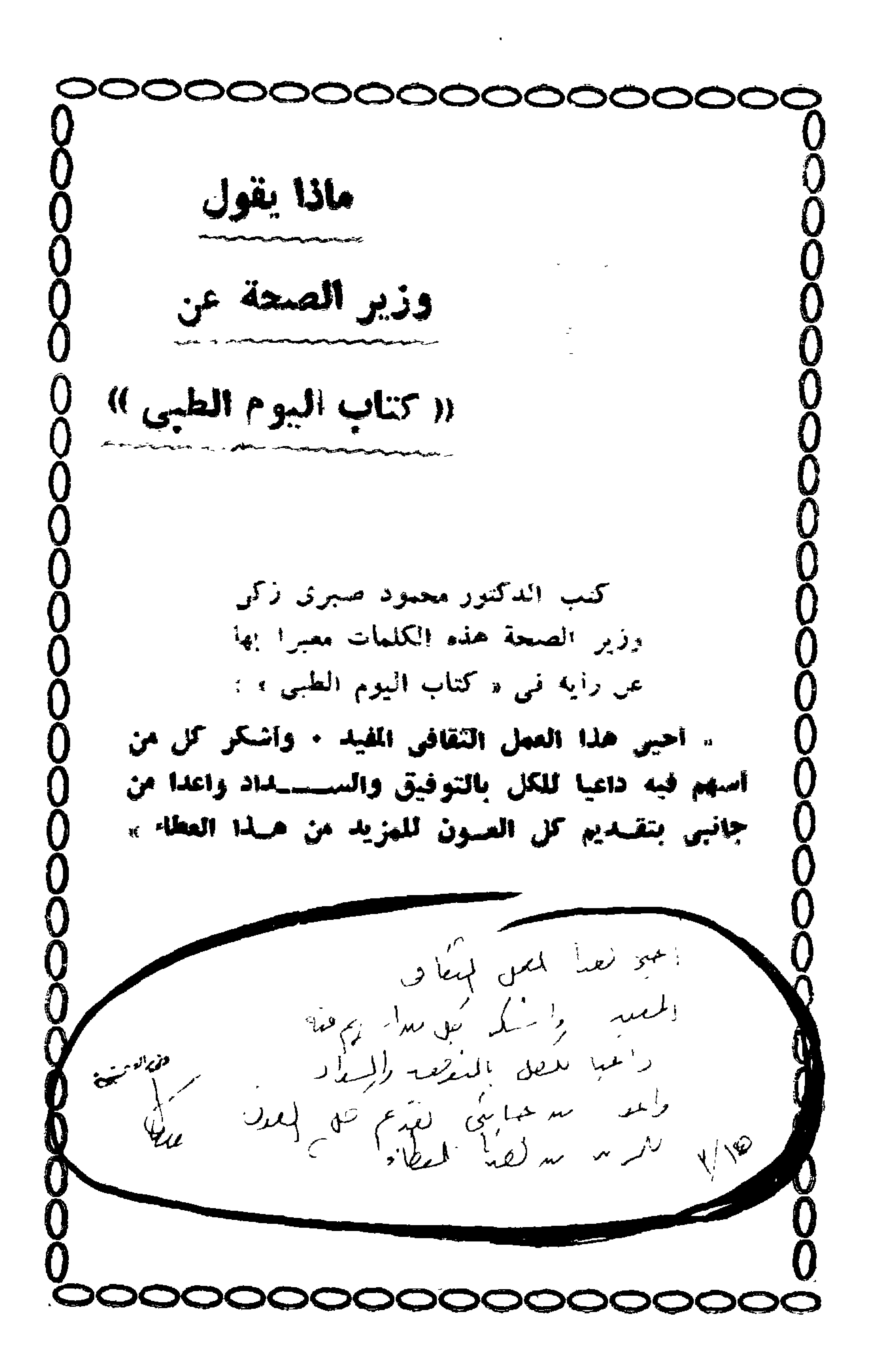
بقلم الدكتور

يوسف رياض

مستشار وأستاذ القلب

بمعهد جراحة القلب والصدر بامبابة





ماذا يقول

وزير الصحة عن

« كتاب اليوم الطبي »

كتب الدكتور محمود صبري زكي
وزير الصحة هذه الكلمات معبرا بها
عن رأيه في « كتاب اليوم الطبي » :

« أحيي هذا العمل الثقافي المفيد . وأشكر كل من أسهم فيه داعيا للكل بالتوفيق والســداد واعدا من جانبي بتقديم كل العون للمزيد من هذا العطاء »

الإهـــداء



الى الصديق

الدكتور حســـونة محمود سبع

أحد الرواد الأول لجـراحة القلب المفتوح فى مصر والرجـل الذى ظل يعمل فى صمت وبهمـــه لا تعرف الكلل من أجل تيسير عـــلاج مرضى القلب باطنيـا وجراحيا وأشرف على اقامة وتطوير صرح شامخ لعـــلاج هذه الامراض ٠

اليه أهدى هذا الكتاب لعله يكون شمعة على الطـــريق لمحاربة مـــرض القلب فى مصر ٠

دكتور يوسف رياض



مقدمة

كنت أود دائما .. أن اكتب كتابا للأصحاء يرشدهم الى معرفة القلب البشرى وكيف يعمل ؟ ولماذا يصاب ؟ ويهديهم الى السبيل الصحيح للحفاظ على نعمة الصحة والوقاية من أمراض القلب .

وكنت أرجو أيضا أن أكتب كتابا للأحباء والأصدقاء مرضى القلب ، لكى يتعرفوا على حقيقة مرضهم ولكى يعلموا أنهم ليسوا بلا حول ولا قوة أمام المرض فأن التقدم المذهل فى العلوم الطبية فى السنوات الاخيرة قد ساعد الملايين على أن يكافحوا أمراض القلب المختلفة وأن يستمتعوا بحياة صحيحة نافعة .

والغرض من هذا الكتاب هو تقديم المعلومات الصحيحة وأزالة بعض الغموض الذى يحيط بالافكار والآراء المتضاربة وأن يرد على جميع الاسئلة أو الاستفسارات التى قد تخطر لمريض القلب أو عائلته . وأهم من ذلك هو أن يرشد القارىء لكى يستطيع منذ الآن أن يعد العدة لكى يستمتع بالحياة أطول وأصح .

وأننى لمدين بالفضل فى هذا الكتاب للصديق العالم الأستاذ الدكتور عبد الرزاق نوفل الذى كان لتشجيعه وأرشاده ومثابرته الدائبة على حثى على الكتابة الفضل الأول فى ظهور هذا الكتاب .

كما أتقدم بالشكر والعرفان لأسرة « كتاب اليوم » التى ساعدت فى تحقيق أمنيتى باخراج هذا الكتاب .

مارس ١٩٨٢ **دكتور يوسف رياض**

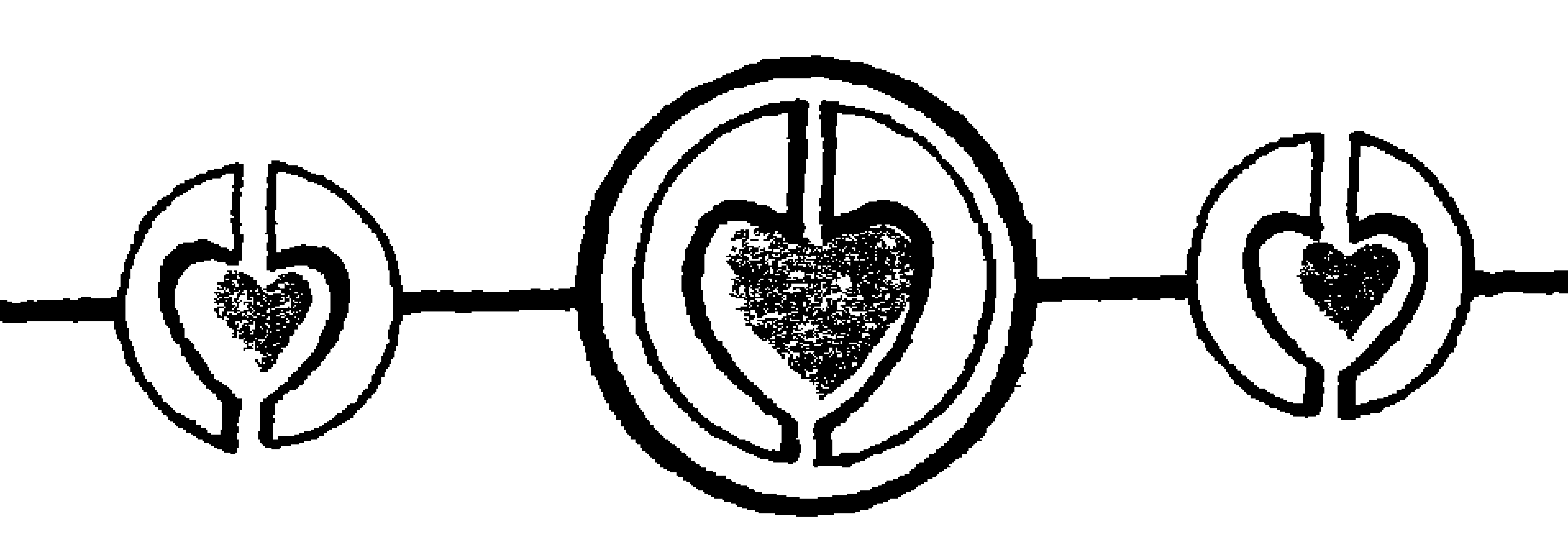
١٤٩ شارع رمسيس بالقاهرة

(١) فسيولوجية القلب

الفصل الأول

إعرف قلبك

- القلب أقوى عضلة فى الجسم
- القلب لا يعرف التعب
- كيف يعمل القلب
- الدورة الدموية
- صمامات القلب
- أصوات القلب واللغط
- الشرايين التاجية



القلب أقوى عضلة في الجسم

القلب هو أقوى عضلة في الجسم وهو يعمل دائما وبغير انقطاع ولا يتعب أبدا • وأذا علمت أن القلب ينبض بمعدل ٧٠ مرة فى الدقيقة أي ٤٢٠٠ مرة فى الساعة أى ١٠٠٨٠٠ مائة الف وثمانمائة نبضة فى كل أربع وعشرين ســـاعة ، يمكنك أن تتخيــل الآرقام الفلكية التي يصل اليها نبض القلب بعد سبعين سنة !

والقلب يختلف عن المضخات والالات في أنه لا يعمل بمعدل واحد طول الوقت فهو يستجيب للمؤثرات المختلفة التى يمر بها الجسم ، ففى أثناء الراحة ينبض القلب بمعدل سبعـــين مرة فى الدقيقـــة ويدفع في الشرايين بحوالى خمسة لترات من الدم فى الدقيقة ولكن عند القيام بمجهود عضلى عنيف يرتفع نبض القلب الى أكثر من مائة وعشرين مرة فى الدقيقة ويزيد حجم الدم الذى يضخه القلب فى الشرايين الى أكثر من خمسة وعشرين لترا فى الدقيقة •

وتكفى الطاقة التى يبذلها القلب فى اليوم الواحد لرفع رجل وزنه سبعون كيلو جراما بمقدار خمسة عشر مترا من الارتفاع عن سطح الارض • وقد حسب أحد العلماء مقدار الطاقة التى يبذلهـــا القلب بعد عمل سبعين سنة فوجد أن هذه الطاقة تكفى لرفع بارجة حربية من على سطح الماء بمقدار أربعة أمتار •

كيف يعمل القلب ؟

الدم هو أكسيد الحياة فهو الذى يحمل الاكســـجين والغذاء والسوائل والبروتينات والفيتامينات وجميع المواد الحيوية ويوصلها لجميع خلايا الجسم وتتوقف حياة كل خلية فى الجسم على مقدار ما يصلها من الدم •

والقلب يعمل كمضخة ماصة دافعة · فهو يستقبل الدم غير النقى من جميع أجزاء الجسم عن طريق الوريدين الرئيسيين وهما الوريد الأجوف العلوى الذى يحمل الدم من النصف العلوى من الجسم . والوريد الأجوف السفلى الذىيحمل الدم من النصف السفلى من الجسم · ويتجمع الدم غير النقى فى الاذين الايمن الذى يصب فيه هذان الوريدان ومن الاذين الايمن يمر الدم عبر الصمام ذى الثلاث شرفات الى البطين الايمن ومنه الى الشريان الرئوى خلال الصمام الرئوى ·

ويحمل الشريان الرئوى الدم غير المؤكسد من البطين الايمن الى الرئتين حيث يمر فى فروع صغيرة الى الحويصلات الرئوية وخلال هذه الحويصلات يفقد الدم غير النقى ثانى أكسيد الكربون ويكتسب مزيداً من الأوكسيجين وبذلك يصبح دما مؤكسدا ونقيا ·

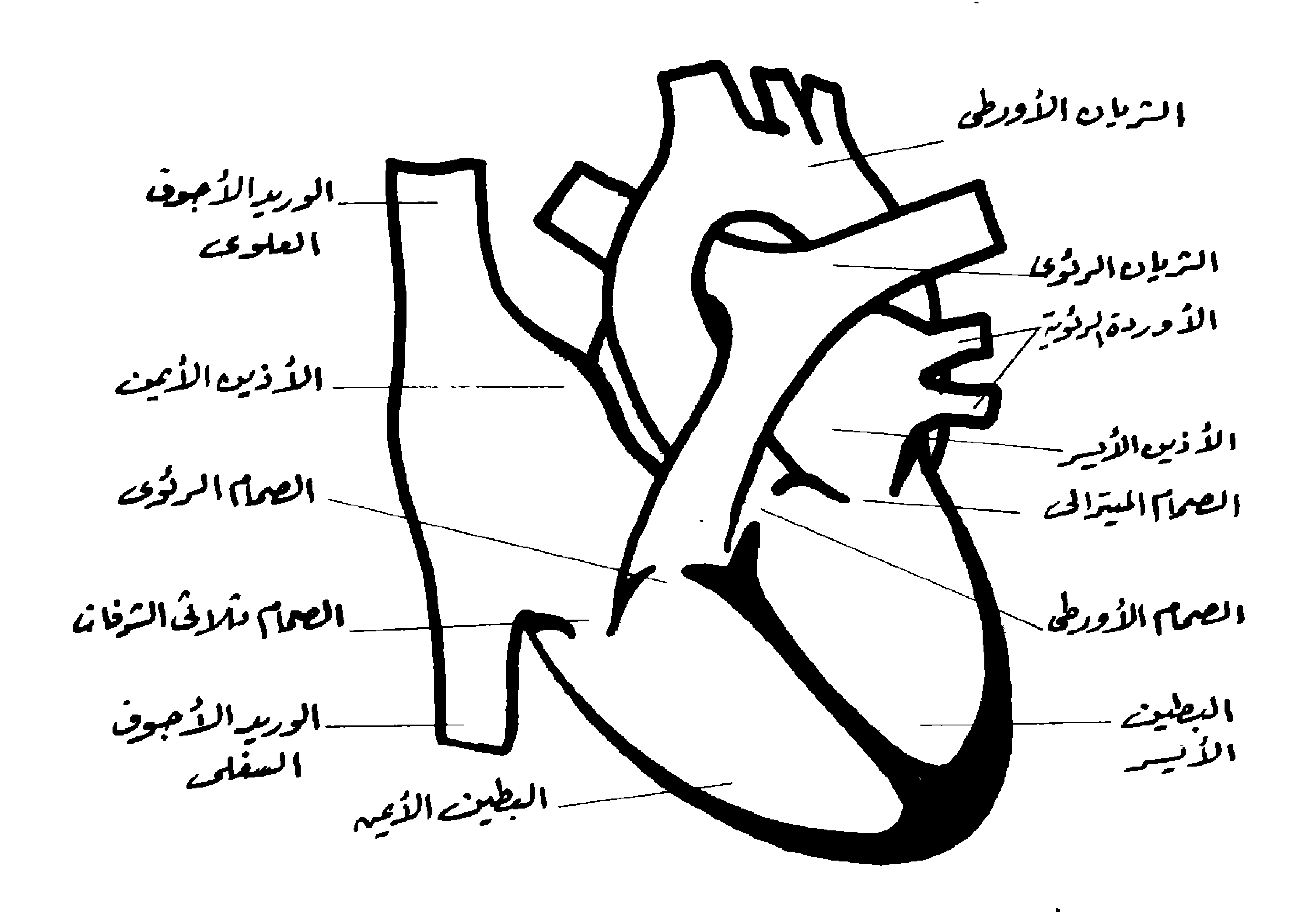
وهذا الدم المؤكسد يتجمع من الرئتين بواسطة الاوردة الرئوية التى تحمله الى الاذين الايسر · ومن الاذين الايسر يمر الدم خلال الصمام المترالى الى البطين الايسر··ومن البطين الايسر يمر الدم خلال الصمام الاورطى الى الشريان الاورطى أو الابهر الذى يوزع الدم خلال الشرايين الى جميع أجزاء الجسم وخلاياه ·

ومن ذلك يتضح أن الجزء الايمن من القلب (الاذين الايمن والبطين الايمن) يحمل الدم غير المؤكسد وأن الجزء الايسر من القلب (الاذين الايسر) و (البطين الايسر) يحمل الدم المؤكسد النقى ·

الدورة الدموية

تدور الدورة الدموية بسبب أنقباض عضلة القلب · فحين ينقبض الاذينان يندفع الدم منهما عبر الصمامات المترالى وذى الثلاث شرفات الى البطينين · وحين ينقبض البطينان تغلق الصمامات السالفة الذكر حتى لا يرتجع الدم الى الاذينين وينفتح الصمامان الرئوى والاورطى لكى يندفع خلالهما الدم من البطينين الايمن والايسر

الدورة الدموية وحجرات القلب والصمامات



الى الشريان الرئوى والشريان الاورطى (الابهر) • ثم عند آخر فترة من الانقباض البطينى يغلق الصمامان المذكوران ويبدأ البطينان فى الارتخاء ، ومع ارتخاء البطينين ينفتح الصمامان الترالى وذو الثلاث ليمر منهما الدم الذى تجمع فى الاذينين الى البطينين ثم ينقبض الاذينان لكى يدفعا آخر ما تبقى فيهما من الدم الى البطينين وبعد ذلك يرتخى الاذنان لكى يبدأ البطينان فى الانقباض وتقفل الصمامات الترالى وذو الثلاث شرفات وتدور الدورة الدموية من جديد •

صمامات القلب

لكى تستمر الحياة يجب أن تدور الدورة الدموية فى أتجاه واحد ، ويوجد بين شرفات القلب المختلفة صمامات تساعد على مرور الدم فى أتجاه واحد ولا تسمح بأرتداد الدم الى الخلف •

ويمكن تشبيه الصمام بباب يفصل بين غرفتين ولكن هذا الباب يفتح فى اتجاه واحد فقط ولا يسمح بالمرور الا فى هذا الاتجاه ويغلق عند محاولة المرور فى الاتجاه المضاد •

وصمامات القلب أربعة هى :

١ ـ الصمام ذو الثلاث شرفات ويفصل بين الاذين والبطين الايمن
٢ ـ الصمام الترالى ويفصل بين الاذين والبطين الايسر
٣ ـ الصمام الرئوى ويفصل بين البطين الايمن والشريان الرئوى
٤ ـ الصمام الاورطي ويفصل بين البطين الايسر والشريان الاورطى •

ومن ذلك يتضح أن كل بطين مزود بصمامين أحدهما يفصله عن الاذين الملاصق له والاخر يفصله عن الشريان الخارج منه •

أرتجاع أو ضيق الصمامات

ينتج ضيق أو أرتجاع الصمامات أما عن عيوب خلقية أو نتيجة للاصابة بالحمى الروماتزمية التى تهاجم الصمامات ويتخلف عنها ضيق أو أرتجاع في الصمام مما يؤثر على كفايته وعمله واذا كان

الضيق أو الارتجاع شديدا فأنه يؤدى فى النهاية الى أرهاق عضلة القلب ، وهبوط القلب ·

أصوات القلب

يلاحظ الكثيرون أن الطبيب يستعمل السماعة الطبية لكى يستمع لنبض القلب وأصواته · فالقلب حين ينقبض يصدر صوتا خاصا كما أن الصمامات القلبية ينتج عن اغلاقها أو فتحها أصوات معينة ·

وأصوات القلب الرئيسية هما صوتان : الصوت الاول وينتج عن انقباض البطينين الذى يصاحبه اغلاق الصمامين الميترالى وذى الثلاث شرفات ، والصوت الثانى الذى ينتج عن اغلاق الصمامين الاورطى والرئوى ·

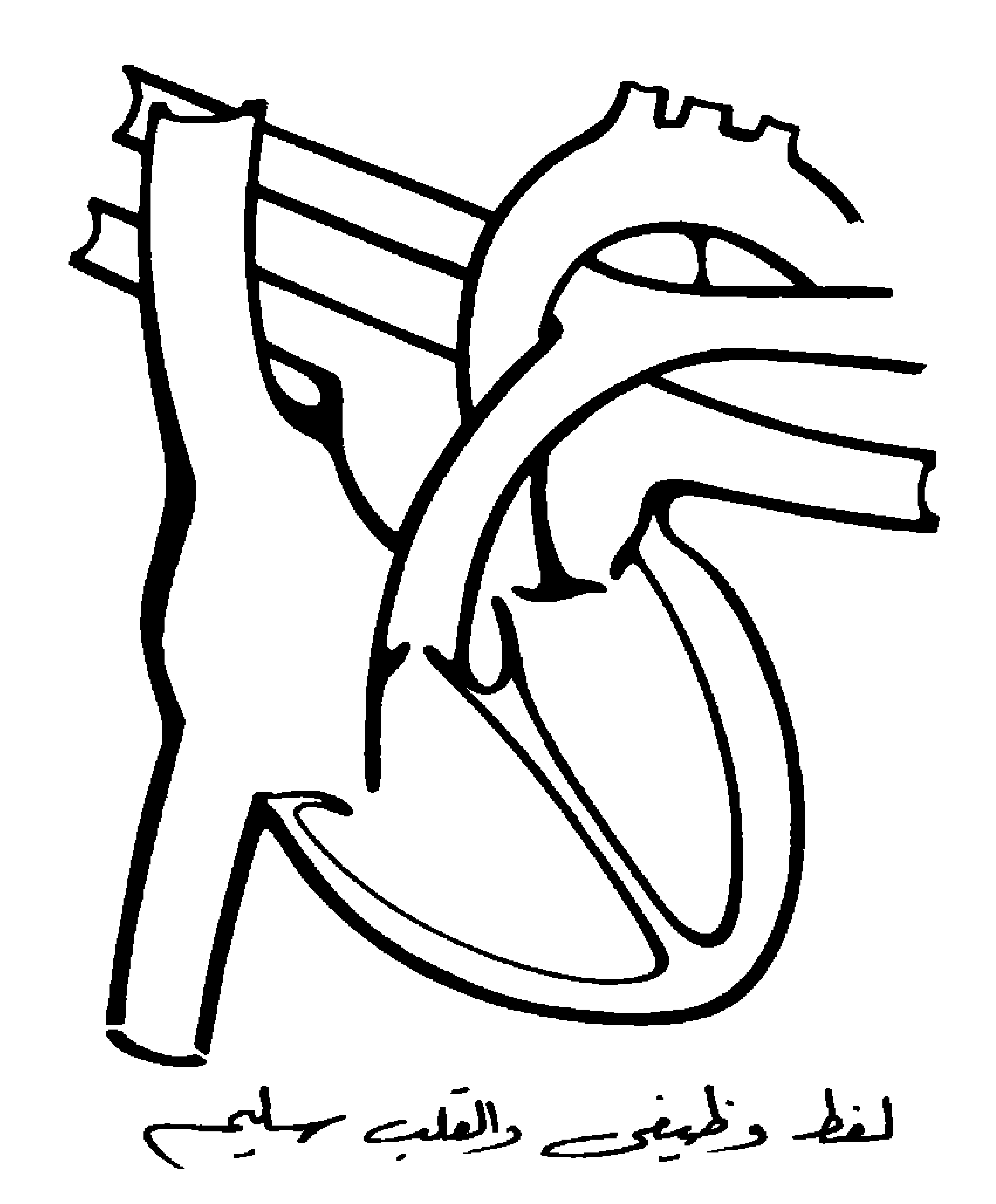
ويوجد صوتان آخران أقل أهمية هما الصوت الثالث ويصدر عن اندفاع الدم الى البطينين فى أثناء ارتخائهما ،والصوت الرابع وينتج عن انقباض الاذينين · ولكن هذين الصوتين لا يسمعان عادة الا فى حالات خاصة ·

ويعرف الطبيب شدة ورنين الاصوات المختلفة للقلب ويستطيع بملاحظة تغير خصائصها الاستدلال على وجود أمراض معينة فى القلب أو فى الصمامات ·

لغط القلب

يطلق اسم اللغط على كل صوت غير طبيعى يسمع على القلب · وقد يكون اللغط وظيفيا أو حميدا بغير مرض فى القلب كاللغط الذى يسمع كثيرا فى أشخاص أصحاء ·

وقد يسبب اكتشاف اللغط قلقا للمريض وللطبيب نفسه · فان الطبيب الذى يسمع صوتا غير طبيعى قد لايستطيع التأكد من سببه فيطلب بعضا من الابحاث كرسم القلب وأشعة للقلب للتأكد من أن هذا اللغط لغط حميد أو وظيفى لا ينتج عن مرض بالقلب ولكن المريض بمجرد أن يصارحه الطبيب بوجود اللغط يبدأ فى القلق حتى بعد أن تثبت الابحاث براءة القلب ·



لغط وظيفي والقلب سليم

ماهو اللغط الوظيفي ؟

لغط أو صوت غير طبيعي يحدث في القلب الطبيعي وليس له أى تأثير ضار

كيف يحدث ... ؟ نتيجة دوامات في مجرى سريان الدم

هل يؤثر على الطفل ..؟ إطلاقا ويستطيع الطفل أن يمارس حياة طبيعية

هل يحتاج إلى علاج .. ؟ لا فالقلب طبيعي

والأطفال هم أكثر من يكتشف اللغط الحميد عندهم • وكثيراً ما نرى أطفالا أصحاء قد أجبروا على الخلود للراحة وعدم الحركة — بغير حق — لمجرد اكتشاف لغط على القلب رغم سلامة القلب وبراءة اللغط •

ولكن اللغط قد يكون عضويا كما هو الحال فى أغلب الحالات نتيجة لمرض فى أحد صمامات القلب • فحين يصاب الصمام بمرض يؤدى الى ضيق فتحته أو اتساعها فان مرور الدم خلال الصمام المشوه ينتج عنه فحيح أو لغط خاص •• يسمع فى مواضع معينة فوق القلب ويستطيع الطبيب أن يعرف منها وجود اصابة فى صمام معين •

الشرايين التاجية

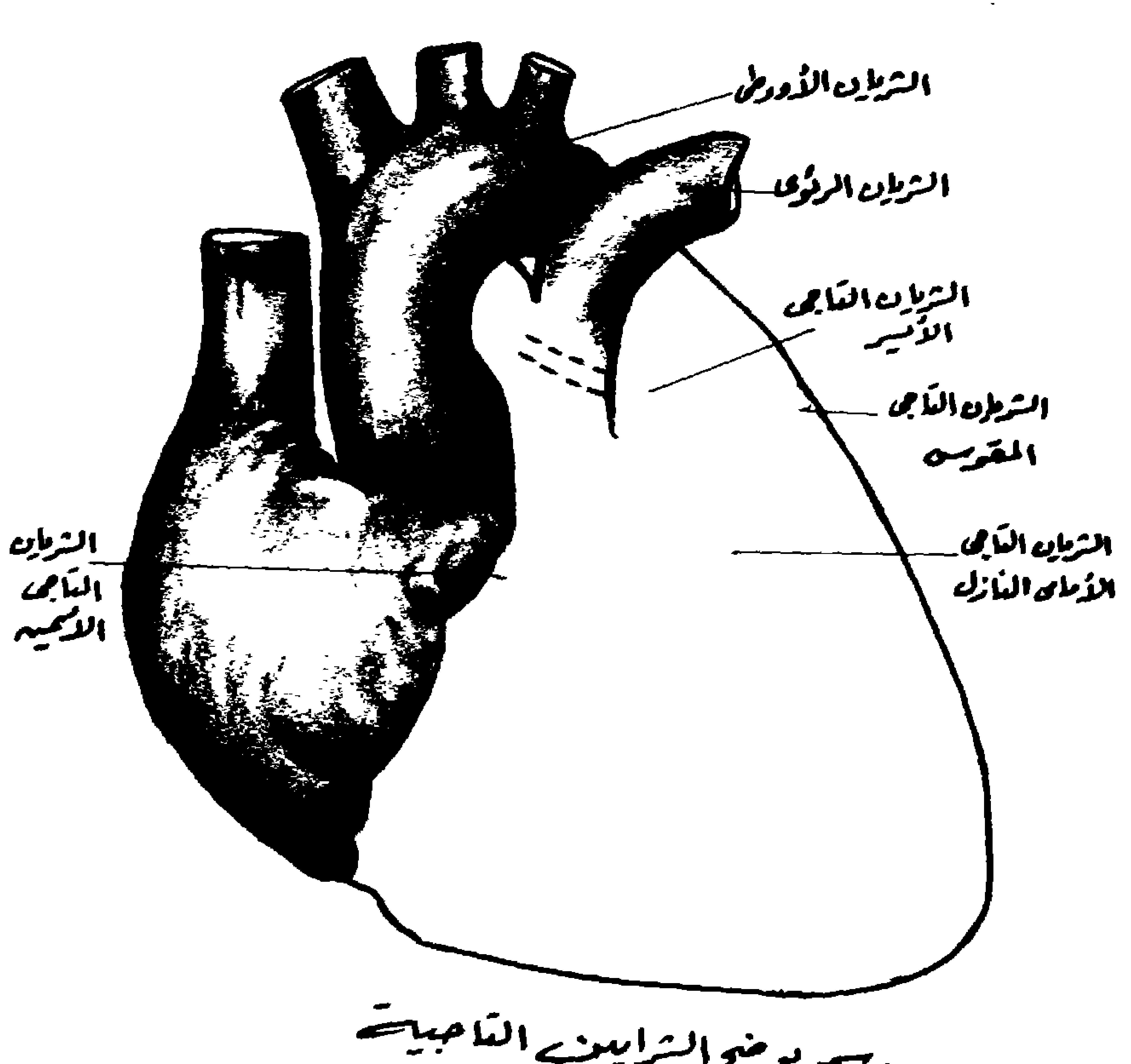
رغم أن الدم يملأ جميع حجرات القلب الا أن خلايا القلب لاتستطيع أن تحصل على حاجتها من الدم الا عن طريق الشرايين التاجية التى تتفرع داخل عضلة القلب الى فروع دقيقة تحمل الدم الى جميع خلايا القلب •

وقد سميت شرايين القلب بالشرايين التاجية لانها مع فروعها تغطى القلب بشكل تاج • وتتكون الشرايين التاجية من شريانين رئيسيين هما الشريان التاجى الأيسر (الامامى) والشريان التاجى الأيمن (الخلفى) ويخرجان من الشريان الاورطى ثم ينقسمان عدة مرات الى فروع أصغر فأصغر حتى تتكون منهما شبكة من الشرايين الصغيرة والشعيرات تحمل الدم الى جميع خلايا القلب •

وتعتمد كمية الدم التى تحملها الشرايين التاجية على درجة نشاط القلب • فعند القيام بمجهود عنيف ترتخى عضلات هذه الشرايين مما يؤدى الى اتساعها وزيادة كمية الدم التى تحملها للقلب مؤقتا حسب احتياجاته • ويمكن تشبيه هذه الحالة بحالة السيارة التى تزيد سرعتها بزيادة الضغط على بدال البنزين فيها لتزيد كمية البنزين المغذية للسيارة •

ولضمان قيام الشرايين التاجية بوظيفتها على أكمل وجه يجب أن تكون فروعها مفتوحة حتى تسمح للدم بالمرور فيها بدون عائق •

القلب والشرايين التاجية



رسم يوضح الشرايين التاجية

قصور الدورة التاجية

فاذا حدث ضيق في أحد هذه الفروع فان كمية الدم التي تمر به تنقص تبعا لذلك ويحدث قصور في الدورة التاجيـــة اذ تقصر عن تزويد القلب بحاجته عند ازدياد نشـــاطه • وفي هذه الحالة فان كمية الدم التي تصل للقلب تكون كافية في حالات الراحة ولكنهـا غير كافية في حالة القيام بنشاط زائد أو مجهود •

جلطة القلب

اذا حدث أن تكونت جلطة داخل جزء ضيق في أحد فروع الشرايين التاجية فغالبا ما تتسبب هذه الجلطة في توقف تيار الدم في هــذا الفرع نتيجة لانسداده بالجلطة الدموية وينتج عن ذلك حرمان القطاع الذي يغذيه هذا الفرع من عضلة القلب من الدم ويسمى ذلك مجازا بجلطة القلب اذ أنها في الحقيقة ليست جلطة داخل القلب نفســـه وانما هي جلطة داخل أحد الشرايين التاجية •

الدورة الثانوية أو الدورة الموازية

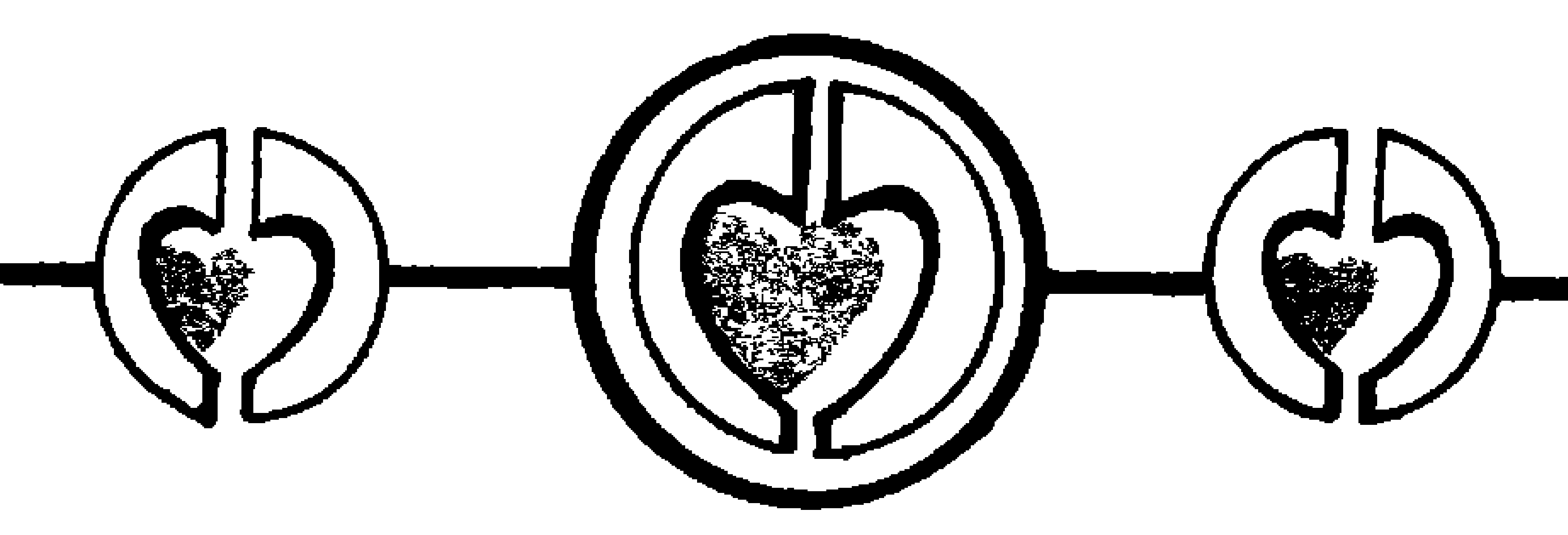
كان الاعتقاد السائد قديما أن الفروع الرئيسية للشرايين التاجية وفروعها الاصغر منها تكون شـــبكة مقفلة لا يوجد بين فروعها أي اتصال •

ولكن التجارب العلمية الدقيقة أثبتت وجود قنوات صغيرة جدا تصل بين الفروع الرئيسية للشرايين التاجية تسمى طبيا بالاوعية الثانوية أو الاوعية الموازية • وهذه الاوعية متناهية في الصـــغر بحيث لا تزيد عن حجم الشعيرات الدموية • وأثبت العلماء أن هذه الاوعية الموازية تتفتح مباشرة عقب الاصابة بضيق مجرى الشرايين التاجية أو انسداد أحد فروعها وتأخذ في الكبر حتى يزداد حجمها عـدة مرات وتتمكن في النهاية من تعويض عمل الشريان الضيق أو المسدود وتزويد الجزء المصاب من عضـــلة القلب الذي انقطع عنه موردها الطبيعي بمزيد من الدم الاضافي وتعويضه عن انقطاع مورد الدم الاصلي •

الفصل الثاني

إضطراب نظم القلب

- الدائرة الكهربائية للقلب وجهاز التوصيل
- الضربة الزائدة
- ذبذبة الأذين
- تسرع القلب البطيني
- بطء النبض وحصار القلب
- بطاريات لتنظيم ضربات القلب



● خصائص وتركيب عضلة القلب

تتكون عضلة القلب من نسيج عضلى يتـألف من ملايين الخـلايا العضلية التى تتفرع وتتشابك بحيث تكون نسيجا عضليا شبكيا ٠ ويلتف هذا النسيج العضـلى المتشـابك حول تجاويف الاذينين والبطينين بحيث يؤدى انقباض هذا النسيج العضلى الشبكى الى دفع الدم من هـذه التجاويف فتعمل مع الصمامات القلبية على توجيه اندفاع الدم فى الاتجاه الصحيح٠ وتتميز خلايا القلب بعدة خصائص هامة تساعدها على أداء وظائف القلب على الوجه الاكمل ٠ وأهم هذه الوظائف :

١ ـ الانقباض والانبســاط التلقائى المنتظم ٠ فالقلب ينقبض ويسترخى تلقائيا بانتظـام حتى لو فصل من الجسم ووضـع فى محاليل مناسبة توفر له الاكسيجين والغذاء ٠

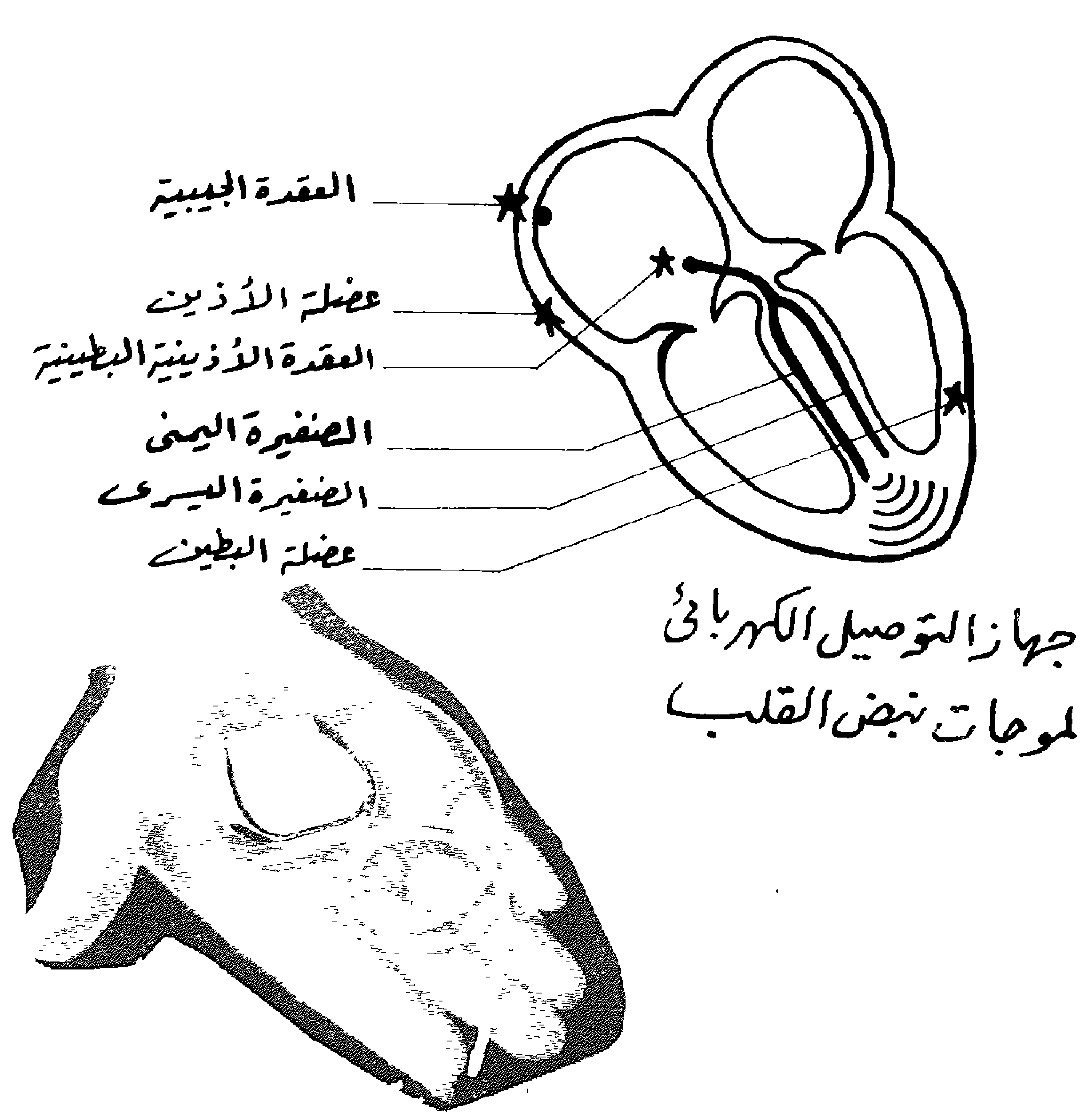
٢ ـ الايقاع ٠ يتميز القلب بأنه ينقبض بايقاع منتظم ويستمر هذا الايقاع طوال العمر وأى اضطراب فى الايقـاع يؤدى الى عدم انتظام ضربات القلب ٠

٣ ـ التوصيل وهى خاصية توصيل موجة النبض الكهربائية من مركز انبعاثها فى العقدة الجيبية حتى خلايا البطينين بواسـطة نسيج خاص يسمى بجهاز التوصيل ٠

● الدائرة الكهربائية للقلب وجهاز التوصيل

يبدأ انقباض القلب بموجة كهربائية تبدأ فى العقدة الجيبية التى تقع فى الاذين الأيمن وتسرى هذه الموجة فى نسـيج متخصص من

الكهرباء والقلب



جهاز التوصيل الكهربائى لموجات نبض القلب

بطارية لتنظيم ضربات القلب ومتصلة بالسلك الذى يدخل إلى البطين الأيمن ...
ولاحظ صغر حجم البطارية مقارنة بكف اليد .

خلايا القلب يسمى بجهاز التوصيل منتشر فى الاذينين حتى تصل الى العقدة الاذينية البطينيه الموجودة عند اتصال الاذينين بالبطينين ومنها تسير في حزمة من النسيج المتخصص تسمى بالحزمة الاذينية البطينية وتنقسم هذه الحزمة الى فرعين ، واحدة لكل بطين • ثم تتفرع هذه الحزمة الى العديد من الشجيرات التى تتغلغل فى خلايا البطين •

● الضربة الزائدة او تفويت القلب

وهى أكثر الحالات شيوعا من اضطراب نظم القلب • وهى تحدث عادة قبل موعد الضربة التالية ويتلوها فترة أطول من المعتاد قبل حدوث الضربة التالية وخلال هذه الفترة قد يشعر الانسان بسحبة أو تفويت النبض • وأسباب هذه الضربات السابقة لاوانها عديدة وأغلبها لا يتصل بمرض القلب • فقد يكون الاسراف فى المنبهات كالقهوة والشاى والتدخين هو السبب • كما أن الاسراف فى الطعام أو الخمر عامل من عوامل حدوثها • وقد تكون نتيجة للقلق أو الاضطراب النفسى أو التعب والاجهاد الشديدين أو تحدث أثر نزلة بردية أو أنفلوانزا •

وهذه الضربات الزائدة أو السابقة لاونها لا تدل اطلاقا على مرض القلب ولا تؤدى الى أى مضاعفات مهما تعددت مرات حدوثها فقد يحدث عدد كبير منها في دقيقة واحدة أو قد تحدث مرة في اليوم أو الاسبوع ولكنها فى كل الحالات بريئة ولا خوف منها •

وعلاجها يكون بالاعتدال فى الطعام والشراب والامتناع عن التدخين أو القهوة وتناول بعض المهدئات •

● تسرع القلب فوق البطيني

يشكو كثير من الناس من نوبات يقفز فيها النبض بسرعة الى أكثر من ١٥٠ بالدقيقة • ويشعر الانسان بخفقان شديد في الصدر

ويترتب على سرعة النبض الشديدة الشعور بالاعياء والدوخة وقد تستمر النوبة من دقائق الى عدة ساعات ثم تزول فجأة ويعود الانسان لحالته الطبيعية ٠

وتنتج هذه النوبات من بؤرة عادة ما تكون في الاذينين أو فوق العقدة الاذينية البطينية ٠ ولا خطر منها على الاطلاق ولا تؤثر في وظيفة القلب الا اذا استمرت النوبة عدة أيام ٠

وعادة ما يساعد الانسان على انهاء النوبة الضغط على أحد الشرايين السباتية في الرقبة أو افتعال القيء ٠ فان كثيرا من النوبات تتوقف فجأة بعد هذه الوصفات ٠ واذا تكررت النوبة بشكل مقلق فقد يصف الطبيب دواء يؤخذ لمنع تكرارها ٠

● تسرع القلب البطيني

على عكس تسرع القلب فوق البطيني فان النوع البطيني من هذه النوبات يعكس اضطرابا شديدا في وظيفة القلب وينبيء بالمخاطر ٠ فالنوبات البطينية من التسرع لا تحدث الا في القلوب المريضة أو المصابة باحتشاء حديث في عضلة البطين أو تضخم وارهاق هذه العضلة ٠ وتكمن خطورة هذه النوبات من سرعة النبض الناتجة عن بؤرة في البطين أنها قد تتطور الى ذبذبة بالبطين أو اختلاج به فيفقد قدرته على الانقباض المنتظم ولا يستطيع دفع الدم ويؤدى الى السكتة القلبية ما لم يتم الاسعاف بتدليك القلب أو الصدمة الكهربائية ٠ وعلى ذلك فان حدوث هذا النوع من الضربات السريعة يستدعى نقل المصاب بأسرع وقت ممكن لمركز من مراكز العناية الدقيقة حيث يمكن اسعافه بالعقاقير أو الصدمة الكهربائية ٠

● ذبذبة الاذين

يحدث هذا الاضطراب في نظم القلب عادة نتيجة لمرض أو تضخم الاذين وغالبا ما يحدث ذلك في حالات ضيق أو ارتجاع الصمام

المترالى • ونتيجة لهذا الاختلال أو الذبذبة فان الاذين لا يستطيع الانقباض الصحيح لكى يدفع الدم الى البطين ولكنه يختلج أو يتذبذب ويرسل موجات غير منتظمة عبر العقدة الاذينية البطينية وينقبض البطينان تلبية لهذه الموجات بغير انتظام •

وهذه الذبذبة الاذينية غير خطيرة ولكنها يجب أن تعالج بمركبات الديجتيالا حتى يقل النبض الى المعدل المناسب •

● حصار القلب (بطء النبض)

تختلف أجزاء القلب المختلفة فى عدد النبضات التلقائية المنتظمة التى تنبعث منها • فالعقدة الجيبية تنقبض بمعدل ٧٠ ــ ٨٠ مرة فى الدقيقة • والاذينان ينقبضان تلقائيا (اذا توقفت العقدة الجيبية عن الانقباض) بمعدل ٦٠ مرة فى الدقيقة • واذا توقف الاذينان عن الانقباض التلقائى فان القلب ينقبض تلبية للموجة المنبعثة من العقدة الاذينية البطينية بمعدل ٥٠ مرة فى الدقيقة • أما اذا توقفت هذه المنطقة عن الانقباض التلقائى فان البطينين ينقبضان تلقائيا بمعدل ٣٠ ــ ٤٠ مرة فى الدقيقة •

وتسمى العقدة الجيبية بمنظم ضربات القلب ، اذ هى المهماز الذى يبدأ فى تحريك النبض وبعث الموجة الكهربائية عبر جهاز التوصيل المتخصص ليطيعها كل الاجزاء الاخرى وينقبض البطينان بسرعة ٧٠ ــ ٨٠ مرة فى الدقيقة تلبية للموجة الكهربائية الصادرة من المنظم الرئيسى فى العقدة الجيبية •

واذا أصيب جهاز التوصيل الكهربائى بخلل أو مرض فذلك ما يسمى بحصار القلب • وفى حصار القلب الكامل ينقبض القلب نتيجة الانقباضات التلقائية من البطينين بمعدل ٣٠ ــ ٤٠ مرة فى الدقيقة • وعادة ما يكون هذا النبض البطىء غير كاف لتغذية المخ

بالدم فيصاب المريض بالدوخة وقد تحدث له نوبات اغماء أو تشنج اذا حدث وانخفض النبض مؤقتا عن هذا المعدل ٠

وتتطلب الحالة أن لا يقوم المريض بأى مجهود زائد ، وأن يستعمل بعض العقاقير التى تساعد على زيادة النبض مثل الكورامين ومركبات البلادونا والالوبنت أو الايزوبريل ٠

واذا لم تنجح العقاقير فى زيادة معدل النبض الى الستين على الاقل فقد يتطلب الامر تركيب بطارية خاصة لتنظيم الضربات ٠

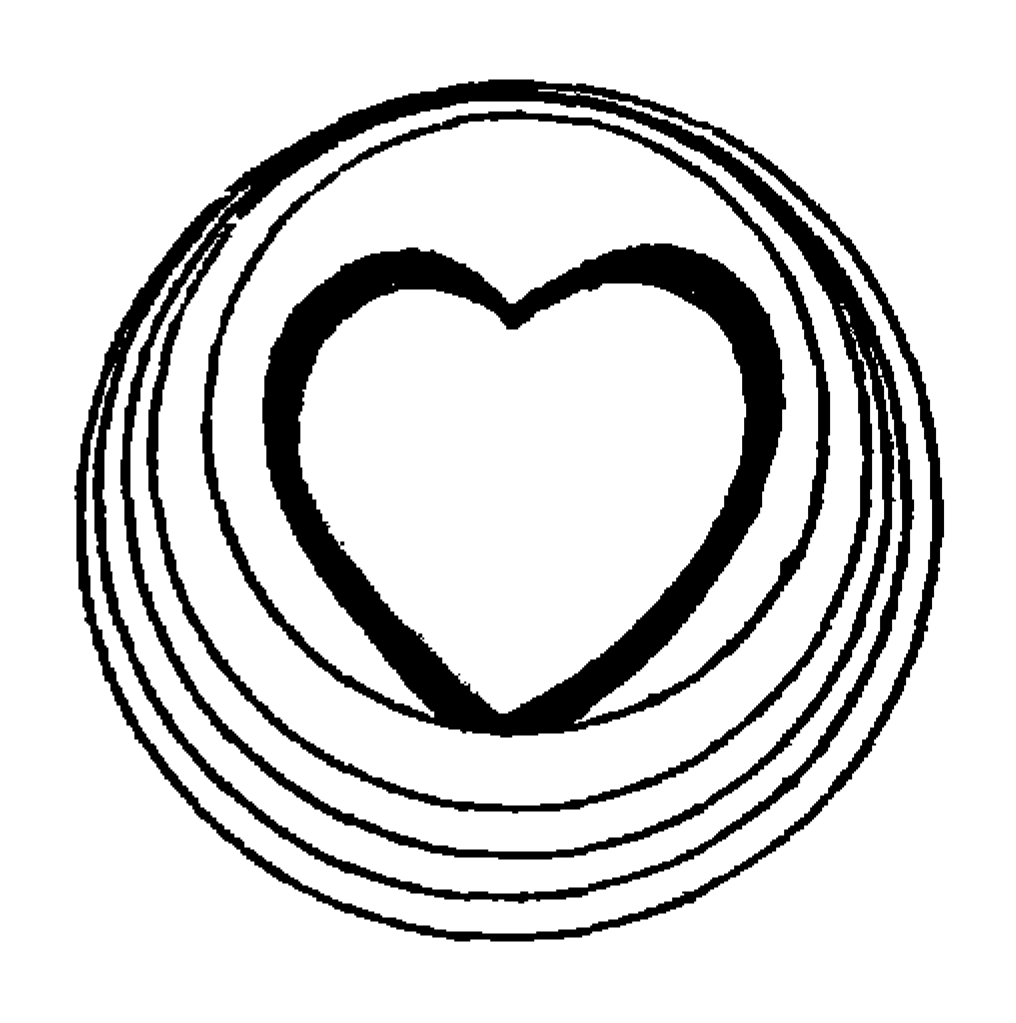
● بطاريات لتنظيم ضربات القلب

ابتكرت هذه البطاريات فى أوائل الستينات لعلاج بطء النبض الناتج عن حصار القلب ٠ وهى بطاريات اليكترونية صغيرة الحجم ترسل موجات كهربائية أو ومضات منتظمة بمعدل ٧٢ مرة فى الدقيقة ٠ ويمكن عن طريق توصيل هذه البطاريات بسلك خاص يدخله الطبيب عن طريق أحد الاوردة ليستقر فى أحد التشعبات الموجودة بداخل البطين الايمن ـ يمكن أن توصل نبضات البطارية الى البطين فينقبض البطينان تلبية لاشاراتها بمعدل ٧٢ مرة فى الدقيقة ٠

وقد بدأت هذه البطاريات كبيرة الحجم ولكن التقدم العلمى ساعد على تصغير حجمها كما تظهر فى الصورة مقارنة بكف اليد ٠

وتوضع هذه البطارية داخل فتحة فى جدار الصدر فوق الثدى بواسطة مخدر موضعى ٠ وكانت البطاريات القديمة تستدعى الاستبدال كل سنتين أو ثلاث ولكن البطاريات الحديثة التى يستخدم فيها عنصر الليثيوم تستمر فى الاداء الجيد لمدة قد تصل الى ثمانى سنوات ٠ ولا تفشل البطارية فجأة ٠ فان ذلك يعرض المريض للخطر ولكن عدد النبض يقل بالتدريج فاذا انخفض عن ٦٥ بالدقيقة فان ذلك انذار بضرورة استبدال البطارية خلال شهر ٠

وقد تقدم استعمال هذه البطاريات وتنوعت أوجه استخدامها وبعد أن كانت تستعمل فقط في علاج بطء النبض أصبحت الآن تستعمل في علاج نوبات تسرع البطين اذ يتحسس الجهاز الموجود بهذه البطاريات الخاصة نوبة التسرع فيقوم فورا بارسال موجات متلاحقة من النبض الكهربائي تعمل على وقف النوبة بسرعة • وتقوم الآن بعض الشركات بتجربة وضع بطاريات خاصة لبعض المرضى ترسل موجات تتسبب في صدمة كهربائية للقلب لعلاج نوبات تذبذب البطين أو السكتة القلبية •

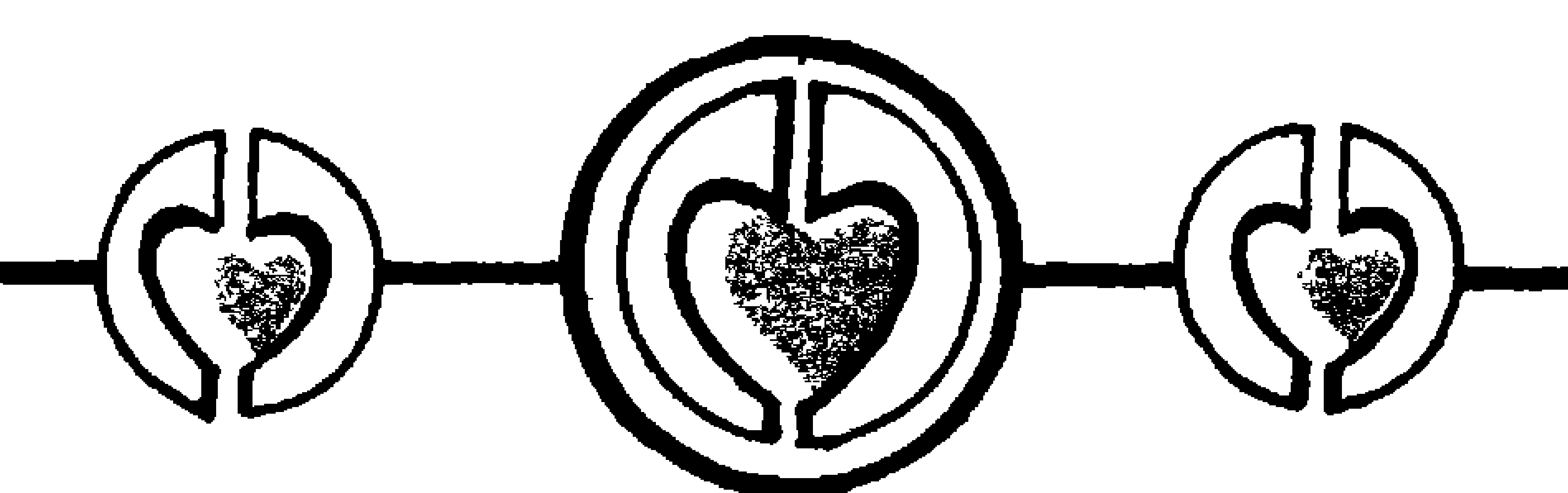


(٢) الأسباب الرئيسية لمرض القلب

الفصل الثالث

تشوهات القلب الخلقية والطفل الأزرق

- أسباب التشوهات الخلقية
- الحصبة الألمانية
- بعض أنواع التشوهات الخلقية
- الطفل الأزرق
- الوقاية من تشوهات القلب وعلاجها



تشوهات القلب الخلقية والطفل الازرق

بين كل مائتي طفل يولدون أحياء يوجد طفل واحد مصاب بتشوه خلقي في القلب ·

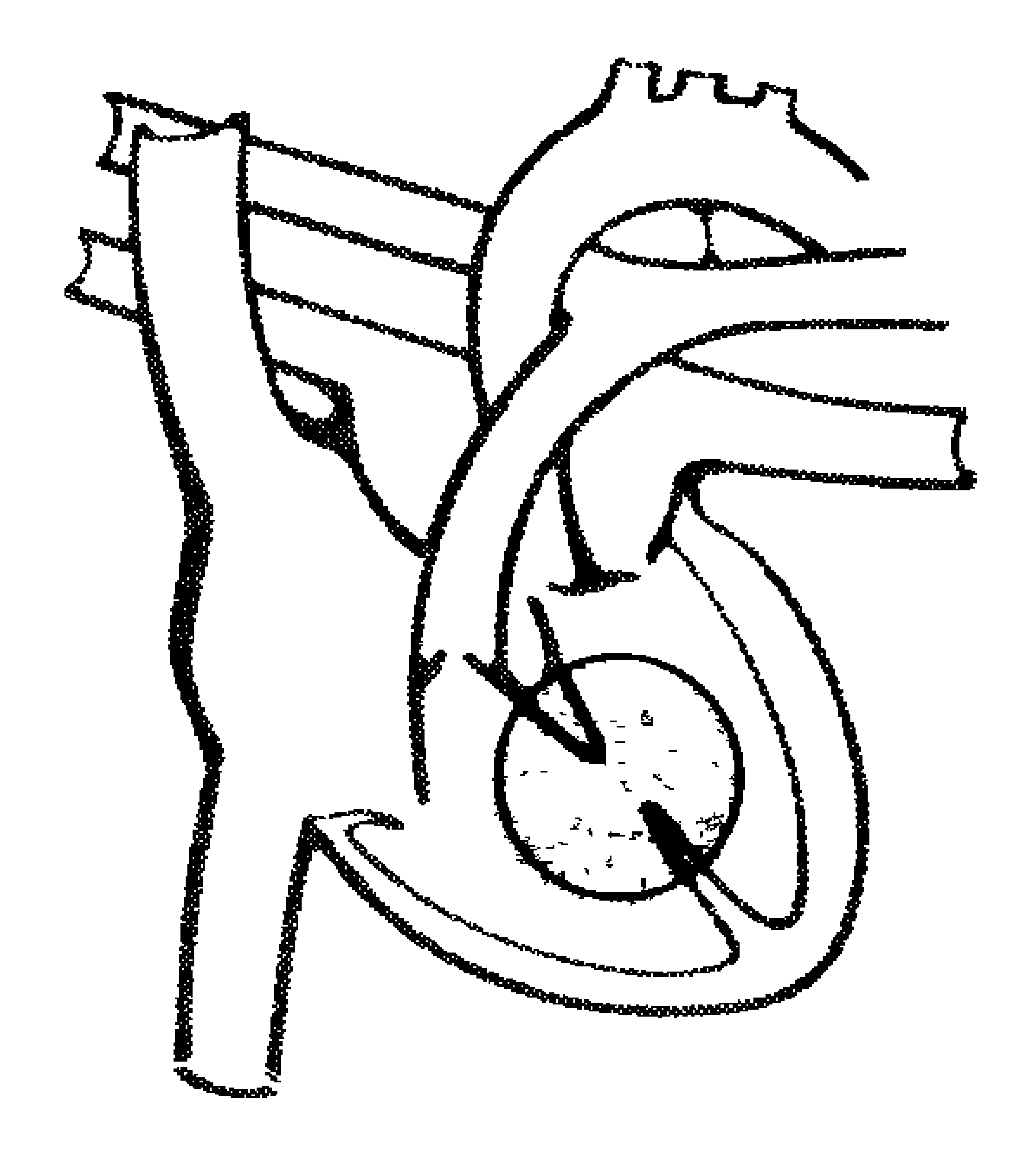
والمعروف أن تكوين القلب في الجنين يتم في نهاية الشهر الثانى للحمل وبعد هذه الفترة لا يتأثر قلب الجنين بالعوامل الخارجية · أما العوامل المعروفة التي تهيىء اصـابة الجنين بتشوه في القلب فأهمها اصابة الام بالحصبة الالمانية أو أحد الامراض الفيروسية في الشهرين الاولين من الحمل ·

كذلك يمكن أن تتسبب بعض العقاقير التى تتعاطاها الام في خلال الفترة الأولى من الحمل في حدوث تشوهات في قلب الجنين· ومن أشهر تلك العقاقير عقار الثاليدوميد الذى انتشر استعماله عامي ١٩٥٩ ، ١٩٦٠ لتهدئة القيء عند الحوامل في أوائل الحمل · وقد تعاطاه عشرات الآلاف من النساء في تلك الفترة وتسبب في ولادة الآلاف من الاطفال المشوهين كأن يولدون بتشوه في القلب أو بدون ذراعين أو بدون ساقين · وقد كلفت التعويضات التى دفعت لهؤلاء الامهات الشركة المنتجة لهذا العقار الملايين من الجنيهات وتسبب في افلاسها كما أن آلاف الاطفـال المشوهين قد أثاروا العطف عليهم وأنشئت العديد من مصانع الاطراف التكميلية لعلاجهم ومساعدتهم ·
وتعرض الام للاشعاع وخصوصا الاشعة السينية يؤهل الجنين للاصابة بتشوه القلب الخلقي ·

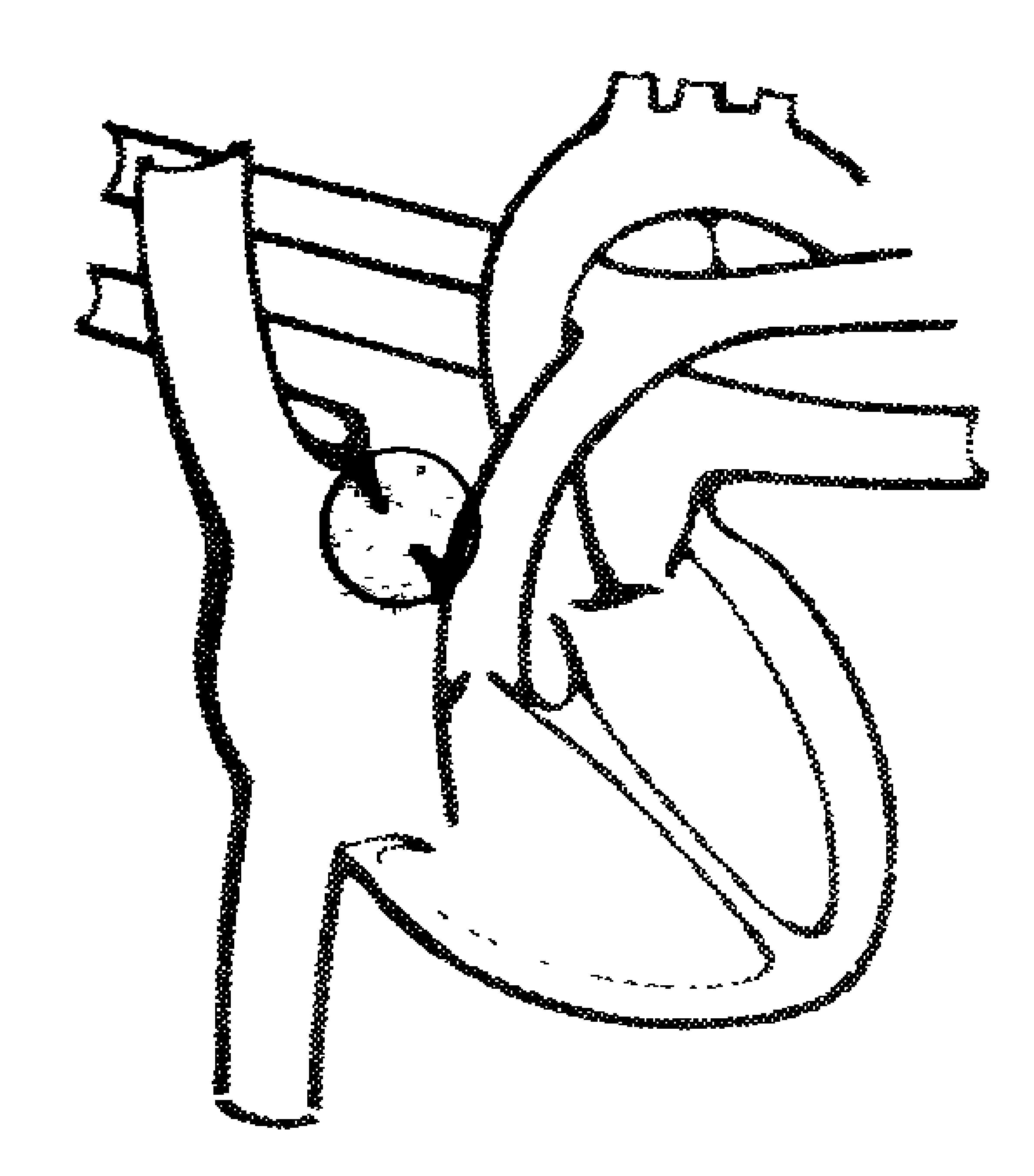
● الحصبة الالمانية

ينصح الاطباء الآن بتعريض الفتيات الصغيرات للاصابة بالحصبة

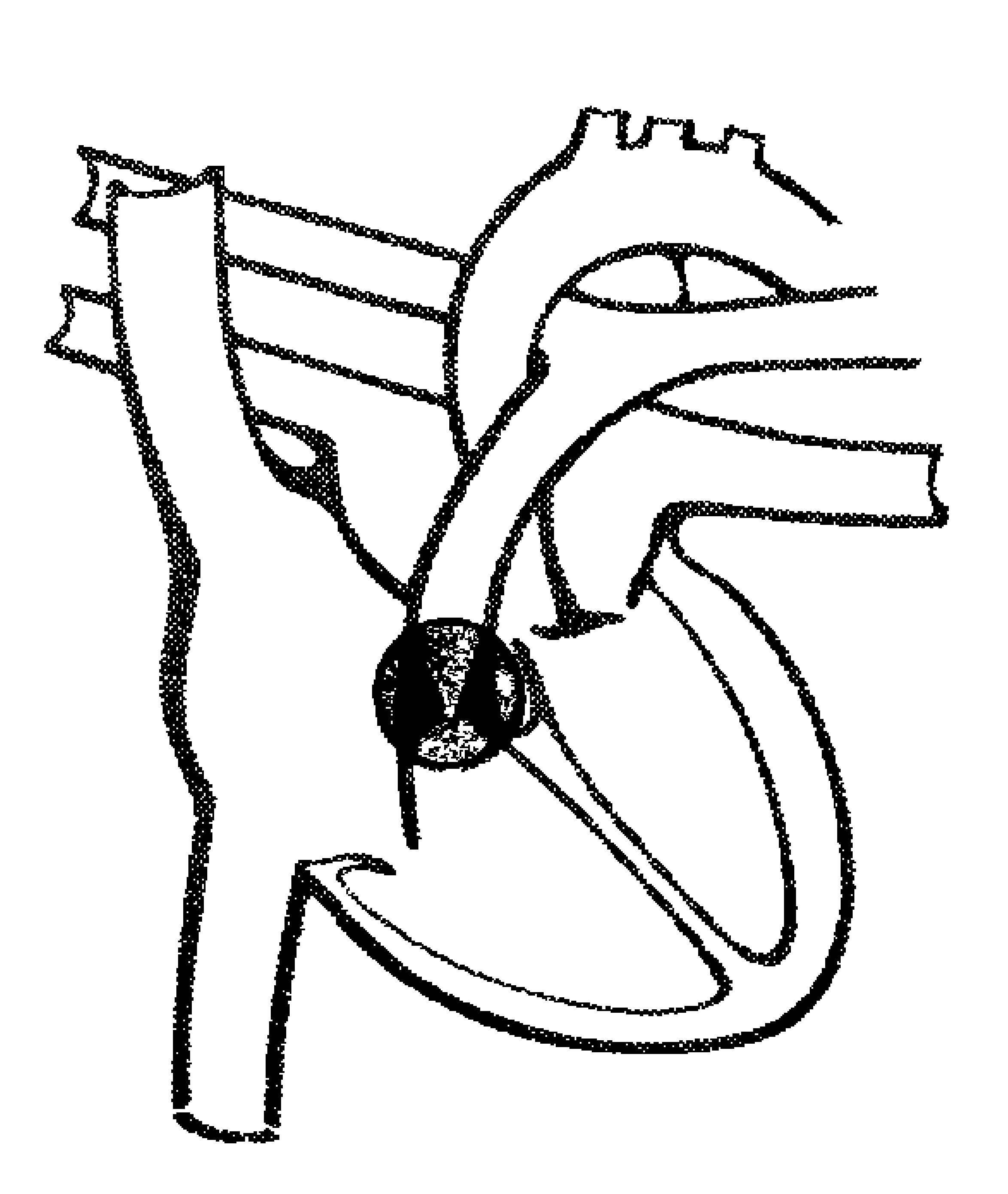
بعض العيوب الخلقية للقلب



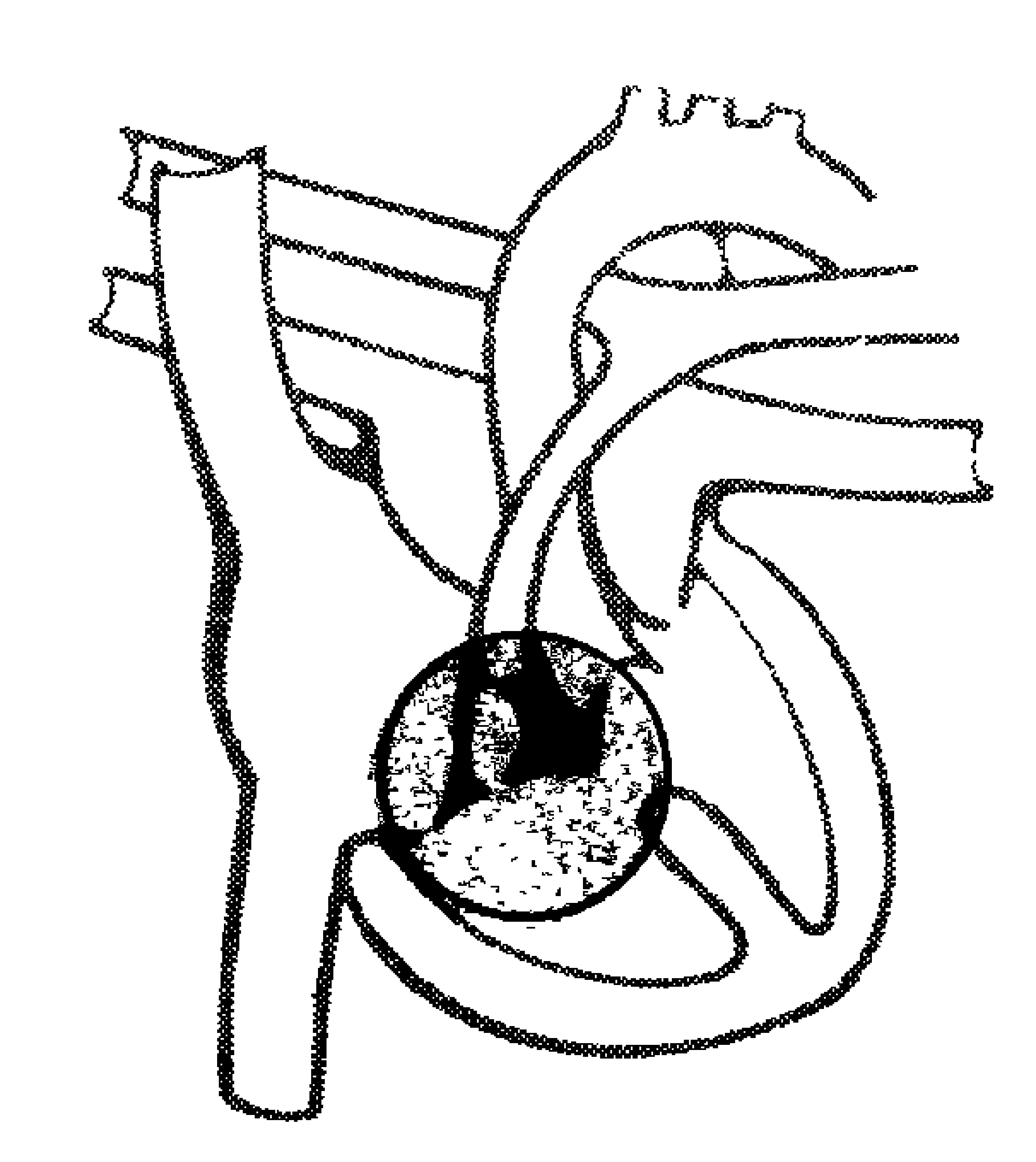
ثقب بين البطينين



ثقب خلقي بين الأذينين



ضيق خلقي بالصمام الرئوي



رباعي فالوت

الالمانية حتى يكتسبن مناعة دائمة ضد هذا المرض • أما الحوامل اللاتي يتعرضن لمخالطة مريض بالحصبة الالمانية فينصح باعطائهن حقن جاماجلوبيولين لاكسابهن مناعة مؤقتة ضد هذا المرض •

أما اذا ثبت حدوث مرض الحصبة الالمانية في خلال الشهرين الاولين من الحمل فان ذلك يعتبر مبررا طبيا للاجهاض •

● أنواع التشوهات الخلقية للقلب

يعتبر وجود ثقب في الحاجز البطيني الذى يفصل بين البطين الايسر والايمن للقلب من أكثر التشوهات القلبية حدوثا ،ويليه وجود ثقب بين الاذينين ثم استمرار وجود القناة التى تربط بين الاورطى والشريان الرئوى فى الجنين • وهذه القناة عادت تقفل تلقائيا بعد الولادة لعدم الحاجة اليها • ويلي ذلك ضيق الصمام الرئوى ومرض رباعى فالوت وتضييق البرزخ الاورطى •

● الطفل الازرق ورباعي فالوت

معظم التشوهات الخلقية في القلب لا يصاحبها تغير فى لون الطفل • ولكن بعض التشوهات تتميز بعدم وصول دم كاف للرئتين أو وجود فتحة يمر فيها الدم غير المؤكسد من الناحية اليمنى من القلب الى الناحية اليسرى مباشرة بدون المرور على الرئتين وبذلك تتميز هذه الامراض بزرقة الشفتين واللسان وتكور أطراف الاصابع وزرقتها •

ومن أشهر هذه التشوهات مرض رباعي فالوت نسبة للطبيب الفرنسى فالوت الذى كان أول من وصف هذا المرض الذى يتميز بوجود أربعة عناصر وهى ضيق الصمام الرئوى وثقب فى الحاجز البطينى وتضخم البطين الايمن وخروج الشريان الاورطى من البطين الايمن والايسر معا •

● الوقاية من تشوهات القلب الخلقية

١ ـ عدم تعرض الام للاصابة بالحصبة الالمانية • ويمكن للام التى لم تصب فى طفولتها بهذا المرض أن تعطى مصلا واقيا أو فاكسين ضد المرض قبل الحمل •

٢ ـ عدم تناول الام (خصوصاً في الشهور الاولى من الحمل) أية عقاقير أو أدوية الا باذن الطبيب •

٣ ـ عدم تعريض الام للاشعاعات وعدم اجراء أي فحص بالاشعة خلال فترة الحمل •

ولا تلعب الوراثة الا دورا صغيرا في اصابة القلب بالتشوهات الخلقية ولكن المعروف أن بعض العائلات تكثر فيها أمراض القلب الخلقية حتى أن نوع التشوه الخلقي يكون متماثلا في الافراد المصابين من هذه العائلات •

● العلاج

تتطلب بعض الحالات المعقدة عمليات تصليحية أو تكميلية خلال الايام الاولى من الولادة • ولكن معظم الحالات يمكن تأجيل التدخل الجراحى اللازم الى ما بعد العام الخامس من العمر حيث تكون الجراحة أسهل وأكثر نجاحا •

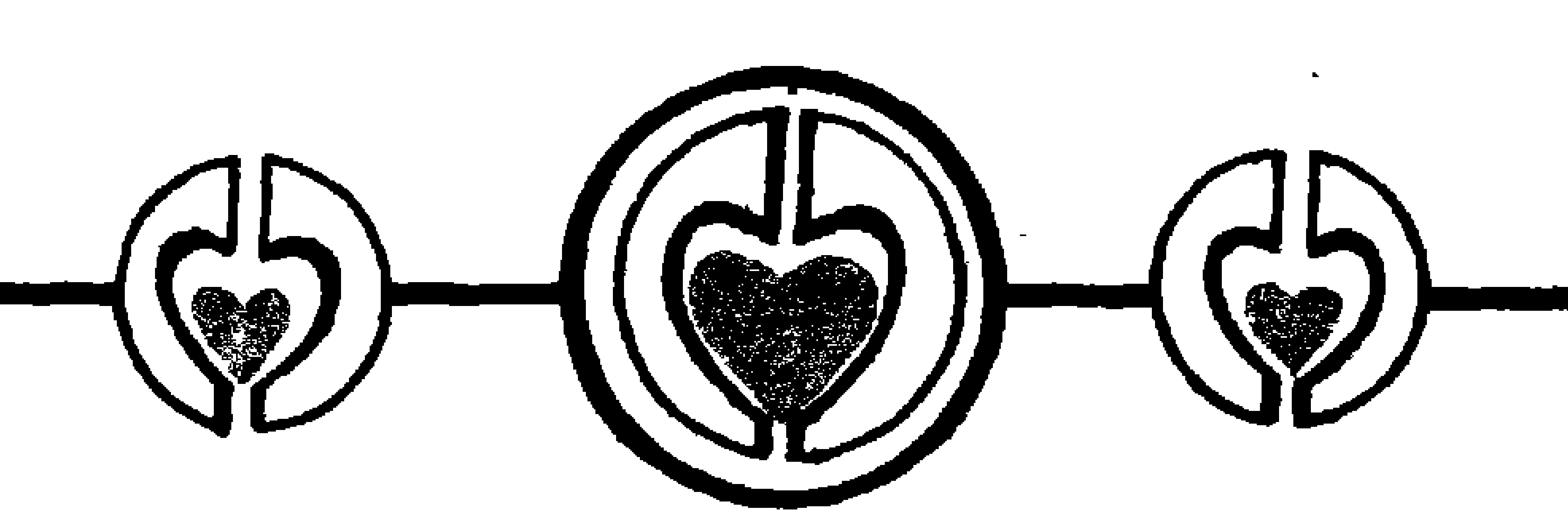
وفي بعض الحالات يستلزم الامر اجراء جراحة مؤقتة فى خلال السنتين الاوليين من العمر يستطيع بعدها الطفل النمو بصفة طبيعية حتى يمكن أن تعمل له الجراحة التكميلية اللازمة بعد أن ينمو نموا كافيا ويزداد وزنه وغالبا مايكون ذلك بين سن الخامسة والعاشرة•

وليست كل الحالات الخلقية تستلزم الجراحة • فقد يكون الثقب بين البطينين مثلا صغيرا ولا يؤثر على صحة أو نمو الطفل المصاب ويمكن أن يعيش به طول العمر بدون الحاجة الى التدخل الجراحي•

الفصل الرابع

الروماتزم والقلب

- الحمى الروماتزمية
- لماذا التدقيق في التشخيص ؟
- الوقاية والعلاج
- روماتزم القلب



الروماتزم

يطلق أسم الروماتزم على مجموعة كبيرة من الامراض التى تصيب النسيج الضام بالجسم وبعض العضلات والمفاصل ، والروماتزم يشمل العديد من الأمراض المختلفة والتي تختلف في الأعراض والعلاج ولكنها تشترك في أنها جميعها غير معروفة الأسباب وأن كان يرجع أنها تعود الى حساسية خاصة في بعض هذه الأنسجة وجهاز المناعة في الجسم تتسبب في رد فعل كبير لمؤثر بسيط ٠

الحمى الروماتزمية

ورغم أن هذا المرض قد أختفى تماما من معظم بلدان أوربا الغربية والولايات المتحدة الامريكية الا أنه للاسف لا يزال ينتشر فى بلادنا المصرية وفى الشرق الاوسط بنفس درجة أنتشاره في السنوات السابقة ٠

وترجع الاصابة بالحمى الروماتزمية الى أنتشار الميكروب السبحي والولايات المتحدة الامريكية ، ألا أنه للأسف لا يزال ينتشر في بلادنا المصرية وفي الشرق الأوسط بنفس درجه انتشاره في السنوات السابقة ٠

وترجع الاصابة بالحمى الروماتزمية الى أنتشار الميكروب السبحي فالاصابة بهذا الميكروب تسبب التهابا فى الحلق أو اللوز مع أرتفاع فى درجة الحرارة ، وفى بعض الحالات تظهر بعد ثلاثة أسابيع من التهاب الزور أعراض الحمى الروماتزمية فى الطفل الذى لديه الاستعداد لذلك ٠

ويرجع أستمرار أنتشار هذا المرض لاسباب رئيسية هى زيادة

السكان وتكدس معظم الاماكن السكنية بالعديد من القاطنين وسوء التغذية وقلة التهوية علاوة على العادات غير الصحية مما يتسبب في أنتشار الاصابة بالميكروب السبحي خصوصا بين الاطفال ·

أعراض الحمى الروماتزمية

تأتي الحمى الروماتزمية على أشكال مختلفة ومظاهر متعددة ، فاولها وأسهلها في التشخيص هو الروماتزم المفصلي الحاد الذي يبدأ في أحد المفاصل الكبيرة عادة فيعجزه عن الحركة ويصاحب ذلك تورم بالمفصل مع أرتفاع في درجة الحرار وسرعان ما ينتقل الالتهاب بين المفـــاصل تاركا أحدها ليهاجم الاخر حتى يتم التحكـم في المـرض بالعلاج · ولايترك الروماتزم المفصلي الحاد أى أثر في المفاصل بعد شـــــفائه ·

وقد تأتي الحمى الروماتزمية بشكل أضطرابات في الاعصـــاب والحركات فيأتي الطفل بحركات شبه أرادية وغير متزنه مع ضعف في القوة العضلية ،وقد يعاقب الطفل للظن بأنه يتصنع هذه الحركات أو لاسقاطه الاشياء التي يمسك بها نظرا لضعف القوة العضلية ، وتسمى هذه المظاهر بالكوريا الروماتزمية أو الرقص الزنجي للشبه بين هذه الحركات والرقص الزنجي ·

وقد تظهر الحمى الروماتزمية على شكل حمى مستمرة بدون ظواهر مفصلية وكثيرا ما تعالج على أنها حمى معديةأو نزلة بردية حتى يتم التشخيص بعد ظهور أعراض مفصلية أو بعد التحاليل الطبية ·

وهناك العديد من الصور الاخرى التي تظهر بها الحمى الروماتزمية فهي أحيانا تظهر بشكل طفحجلدى أو نزيفمتكرر من الانف أو آلام متنقلة مع أرتفاع بسيط في الحرارة أو التهابات في الغشاء البلورى في الصدر ولكنها تشترك جميعها في ارتفاع الحرارة ولو بصورة بسيطة مع أرتفاع سرعة ترسيب الدم وبعض التحاليل الاخرى ·

لماذا التدقيق في تشخيص الحمى الروماتزمية ؟؟

مما يؤسف له أن الحمى الروماتزمية تشخص كثيرا على أساس ارتفاع سرعة ترسيب الدم فقط أو الام عضلية غامضة أو رعاف (نزيف أنفى) متكرر أو التهاب لوزى متكرر مصحوب ببعض الآلام الروماتزمية ، وعلى أساس هذا التشخيص غير الدقيق يطلب من الوالدين أن يستمر الطفل فى أخذ العلاج الواقى لسنين عديدة ، ولكن الوالدين نظرا لعدم اقتناعهما بالتشخيص أو للجهل بمخاطر المرض غالبا ما يهملان العلاج الواقى ٠

ويجب أن يدقق الطبيب جدا فى تشخيص الحمى الروماتزمية عن طريق الفحص الطبى الدقيق ووجود عرض رئيسى لها مثل الالتهاب المفصلى أو الكوريا الروماتزمية أو العقد تحت الجلدية أو الطفح الجلدى الروماتزمى أو التهاب التامور (غشاء القلب) ، واذا لم يوجد عرض رئيسى فيجب عمل التحاليل المختلفة حتى اذا تيقن الطبيب من وجود الحمى الروماتزمية يجب أن يشرح لاهل الطفل جدية الحالة وضرورة العلاج وأهم من العلاج هو ضرورة الاستمرار فى تعاطى حقن البنسلين طويلة المفعول كل أربعة أسابيع لمدة طويلة لا تقل عن عشرين سنة ، وبذلك فقط يمكن الوقاية من تكرار الاصابة بالحمى الروماتزمية وتخفيض نسبة المضاعفات كروماتزم القلب ٠

علاج الحمى الروماتزمية

يعتمد العلاج اساسا على مركبات الساليسلات والاسبرين والكورتزون ويكاد الاطباء يجمعون على قصر استعمال مركبات الكورتزون على الحالات التى يتأثر بها القلب من الروماتزم أما الحالات الأخرى فتعالج بنجاح بكميات كبيرة من الاسبرين قد تصل الى ٦ جرامات يوميا ٠

الوقاية من الحمى الروماتزمية

أن العلاج الاساسى يجب أن يبدأ بالوقاية ، والحقيقة المؤكدة أن الحمى الروماتزمية تتسبب عن حساسية خاصة تظهر بعد الاصابة

بالتهاب الحلق أو اللوزتين بالميكروب السبحى ، وعلى ذلك فيعتمد العلاج أساسا فى الوقاية من تكرار نوبات الحمى الروماتزمية بالوقاية من أصابة الزور بهذا الميكروب ، وقد وجد أن أعطاء حقنة بنسلين طويل المفعول بمقدار مليون ومائتى الف وحدة كل أربعة أسابيع تكون كافية لمنع حدوث وتكرار التهابات الحلق ، وللأسف فأن الكثيرين من الاهالى يحجمون عن أعطاء أبنائهم هذه الحقنة خوفا من الحساسية التى قد تحدث نادرا للبنسلين كما أن بعض الصيدليات أو المستوصفات فى مصر تمتنع عن أعطاء هذه الحقن خوفا من حدوث المضاعفات •

والمؤكد أن الحساسية لهذه الحقنة نادرة جدا جدا ويجب أن يبدأ الطبيب الذى يصف هذه الحقنة بأن يعمل أختبارا للحساسية للبنسلين بحقن كمية ضئيلة تحت الجلد واذا لم تحدث أعراض حساسية فى خلال نصف ساعة فيمكن أن تعطى الحقنة بأمان ، واذا قام الطبيب لذى يصف الحقنة بأعطائها أول مرة للمريض فأن ذلك يضفى على لمريض وأهله الثقة فى عدم حدوث المضاعفات وبذلك يستمرون فى خذها كل شهر بغير خوف •

وفى الحالات النادرة التى توجد فيها حساسية للبنسلين طويل المفعول فأنه يمكن أن توصف مركبات السلفا (قرص واحد كل مساء) أو الاريثرومايسين كبسولة كل مساء •

الى متى يستمر العلاج الواقى ؟

كان الاطباء يوصون بأن تستمر الحقن أو العلاج الواقى الى مابعد سن العشرين لندرة أصابات الحمى الروماتزمية بعد هذه السن ، ولكن عمليات القلب التى تجرى لحالات القلب الروماتزمية أثبت الفحص الباثولوجى لبعض العينات التى تؤخذ من الصمامات وجود علامات نشاط روماتزمى فى أنسجة القلب فى سن الثلاثين وسن الاربعين ، وعلى ذلك فأن الاطباء فى مصر يميلون للاستمرار فى أخذ العلاج الواقى حتى سن الاربعين فى بعض الحالات •

روماتزم القــلب

روماتزم القلب هو أحد المضاعفات الرئيسية للحمى الروماتزمية، وهو مرض منتشر في مصر ويرجع لاصابة الصمامات القلبية بالالتهابات الروماتزمية مما يتسبب في تليفها وتشوهها وعدم كفايتها في أداء وظيفتهـــا ٠

وقد أشتركت مع بعض الزملاء في بحث انتشـــار روماتزم القلب بين تلاميذ مدارس القاهرة عام ١٩٥٣ فوجدنا أن ٤ر٢ في الالف منهم مصابين بأصابات روماتزمية بالقلب ، ومما يؤســـف له أن الابحاث التي أجراها بعض الزملاء بعد أكثر من خمسة وعشرين عاما على البحث السابق أثبتت أزدياد نسبة الاصابة بدلا من انخفاضها ٠

وليس من الضروري أن كل من يصاب بالحمى الروماتزمية تتضاعف حالته بروماتزم القلب ولكن تكرار الاصابة بالحمى الروماتزمية يزيد من فرصة الاصابة بروماتزم القلب ٠

والروماتزم يصيب أكثر ما يكون الصمام الميترالي ويليه الصمام الاورطي ونادرا ما يصيب الصمام ذا الثـــلاث شرفات أو الصـــمام الرئوي ، وقد تتسبب الاصابة في ضيق الصمام أو تلفه بحيث يرتجع منه الدم أثناء أنقباض القلب فيسمى أرتجاعا ،وقد يجتمع في الصمام الضيق مع التليف الذي يتسبب في الارتجاع ٠

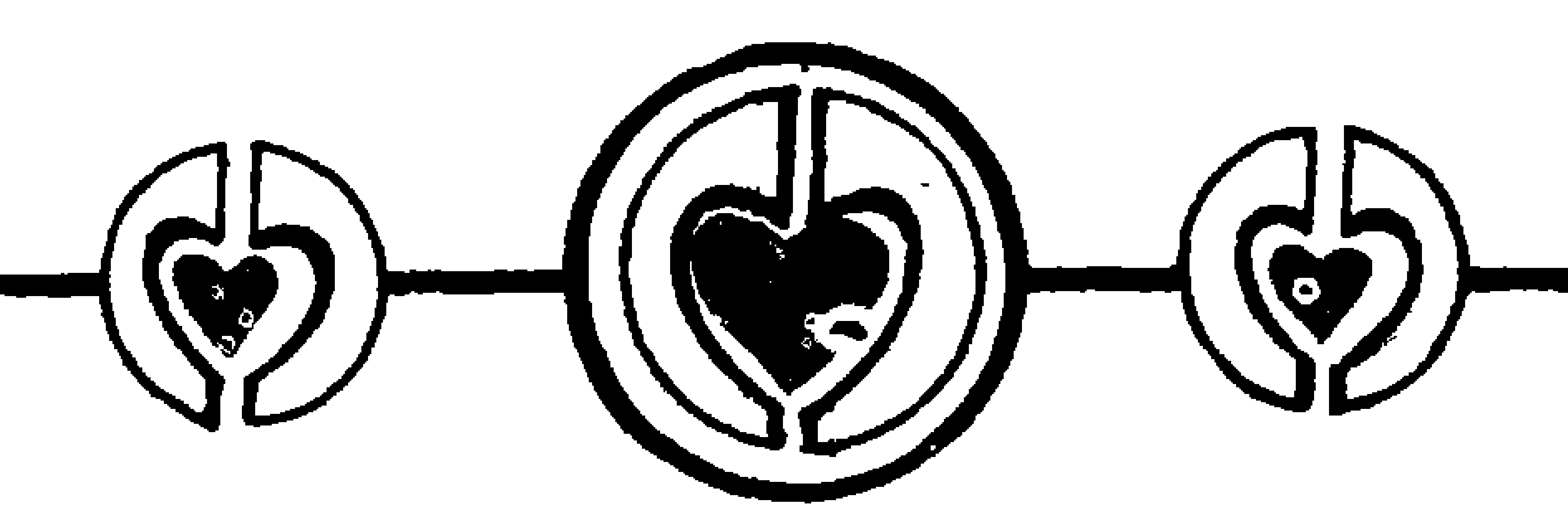
والكثيرون من المصابين بروماتزم القلب يمارسون حياة طبيعية اذا كانت أصابتهم بسيطة وغالبا لا يحتاجون الا الى الاستمرار في الوقاية بحقن البنسلين طويلة المفعول ولا تؤثر أصابتهم على وظيفة القـــلب ٠

وبعض الحالات تحتاج لعلاجات خاصة بمركبـــــات الديجتيالا ومدرات البول ولكن الحالات الشديدة قد تحتاج للتدخل الجراحي لتوسيع الصمام او استبداله وهي عمليات تجرى بنجاح في المراكز المتخصصة بمصر ٠

الفصل الخامس

إرتفاع ضغط الدم ..

- كيف يقاس ضغط الدم
- أسباب ارتفاع ضغط الدم
- الضغط العصبى والمتقلب
- لماذا العلاج المبكر ؟
- كيف تحافظ على ضغطك معتدلا



يعتبر ارتفاع ضغط الدم هو السبب الثاني المهيء للاصابة بأمراض القلب ، بعد تصلب الشرايين ·

ويقدر عدد المصابين بارتفاع ضغط الدم في مصر بحوالى ٢٠٪ من البالغين وضغط الدم هو الضغط الذى يمر به الدم في الشرايين · ويقاس ضغط الدم في مستويين : الضغط الانقباضي حين ينقبض القلب ويدفع بالدم الى الشرايين . والضغط الانبساطي حين يسترحي القلب بعد الانقباض ·

ويقاس ضغط الدم عادة في الذراع بلف كيس من المطاط حول العضو ثم نفخ الهواء بالقدر الذى يرفع من الضغط حول الذراع بحيث يوقف سريان الدم في الشريان العضوى · ويضع الطبيب سماعته أسفل الكيس فوق الشريان العضوى ويبدأ في تفريغ الهواء من حول الذراع · وحين يبدأ في سماع صوت النبض في الشريان، فان ذلك هو مقدار ضغط الدم الانقباضي · ويستمر تفريغ الهواء ، ويقاس الضغط الانبساطي عندما يتغير صوت النبض فجأة أو يتلاشى ·

ويعتبر الضغط مرتفعا اذا زاد عن ١٥٠/١٠٠

كيف يرتفع ضغط الدم

اذا ضغط الانسان بأصبعه حول خرطوم يمر فيه الماء ، فان الماء يزداد اندفاعه من الخرطوم بضغط أكبر . نتيجة لتضييق فتحة الخرطوم · ولذلك فان أول العوامل التى ترفع من ضغط الدم هو تقلص الشرايين الطرفية أو ضيقها · وليس معدل الضغط الدموى ثابتا ، بل أنه يتغير من دقيقة لاخرى ومن ساعة لساعة حسب الجهد

ألذى يقوم به الانسان أو الانفعالات التى يتعرض لها · والقلب السليم يستطيع أن يزيد من مقدار الدم الذى يضخه بعد المجهود العنيف الى خمسة اضعاف المقدار الذى يضخه فى الراحة · ومعدل ضغط الدم (وهو المتوسط بين الضغط الانقباضى والانبساطى) لا يتغير بعد المجهود فى الانسان السليم · فبعد المجهود يرتفع الضغط الانقباضى ارتفاعا كبيرا قد يصل الى ٢٥٠ مللى من الزئبق مثلا عند رفع الاثقال الكبيرة ولكن يصحب ذلك انخفاض كبير فى ضغط الدم الانبساطى نتيجة لاتساع الشرايين فى الاطراف وزيادة الدم المتدفق الى العضلات أثناء المجهود وبذلك يستمر معدل الضغط فى المستوى الطبيعى · وفى كلمات أخرى تستطيع أن نقول أن المقاومة الكلية لتدفق الدم فى الاوعية الدموية لا تتغير فى الشخص السليم رغم زيادة كمية الدم المتدفق من القلب زيادة كبيرة بعد المجهود ·

أما فى الشخص المصاب بارتفاع ضغط الدم فان المقاومة الكلية لتدفق الدم فى الشرايين تكون مرتفعة نتيجة لعدم قدرة الشرايين على الاتساع الكافى والارتخاء اللازم لزيادة كمية الدم فيها · وعلى ذلك فان أهم العوامل فى ارتفاع ضغط الدم هو زيادة المقاومة فى الشرايين الطرفية ·

أسباب ارتفاع ضغط الدم

لم يكتشف العلماء حتى الآن أسباب ارتفاع ضغط الدم الا فى ١٠٪ من الحالات التى يسمى فيها الضغط بالضغط الثانوى · ذلك أن ارتفاع الضغط قد يكون نتيجة لتضيق خلقى فى البرزخ الاورطى أو الاصابة بضيق فى أحد الشرايين الكلوية أو بمرض فى الكليتين أو بعض أمراض الغدد الصماء مثل زيادة افراز أو وجود ورم فى الغدة الكظرية ·

أما الحالات الباقية وتقدر بحوالى ٩٠٪ من الحالات فان الضغط

المرتفع يسمى بالضغط الاساسى أو الاولى ولا يوجد سبب محدد لارتفاعه وأن كانت عوامل الوراثة والبيئة والتوتر وتناول كميات كبيرة من الملح من الاسباب المهيئة لارتفاع ضغط الدم ٠

أعراض ارتفاع ضغط الدم

مما يؤسف له أن ارتفاع ضغط الدم ليست له أعراض محددة تلفت نظر المريض ٠ وكثيرا ما يكشف الضغط المرتفع بعد حدوث أحد المضاعفات والصداع الذى يشكو منه الكثيرون من المصابين بارتفاع ضغط الدم قد لا يشعر به المريض الا بعد أن يعرف بأن ضغطه مرتفع ٠ ولكن الصداع الذى يستيقظ المريض به قد يكون أحد الاعراض المبكرة لارتفاع ضغط الدم ولكن الكثير من أنواع الصداع التى تعزى الى الضغط لا صلة لها بالاوعية الدموية أو ضغط الدم وقد تدل على توتر أو قلق ٠

والشعور بالتوتر والعصبية عند الاشخاص الذين كانت طبيعتهم غير ذلك قد يكون أحد الاعراض المبكرة ٠ كذلك الشعور بالدوخة الخفيفة هو عرض شائع ولكن الدوار الشديد الذى يتسبب فى فقد التوازن قد يكون منذرا بارتفاع ضغط الدم المفاجىء والشديد٠

الضغط المتقلب والضغط العصبى

كثير من الناس يرتفع ضغطهم بشكل فجائى عند التعرض للازمات النفسية أو الانفعالات ولكن سرعان ما يعود للمعدل الطبيعى ٠ وعادة ما يطمئن المريض الى أن ضغطه عصبى ولا يجب أن يقلق أو يعالج منه ٠ ولكن الاحصائيات تدل على أن أكثر من ٩٠٪ بين مثل هؤلاء الناس يستمر ضغط دمهم فى الارتفاع ويصبح ضغط الدم مرتفعا باستمرار خلال خمس سنوات من بدء اكتشاف الضغط العصبى ٠ وتدل الاحصائيات أيضا أن نسبة من يعانون من ارتفاع بسيط فى

ضغط الدم والذين لايزيد ضغطهم الانبساطى عن ١٠٥ تقدر بستة أضعاف المرضى المصابين بجميع أنواع الضغط الاخرى ·

لماذا يجب أن يعالج الضغط ؟؟

١ ـ لان التجارب أثبتت أنه يمكن التحكم فى ارتفاع ضغط الدم تماما وتجنب مضاعفاته · وفى اليابان بدأوا حملة كبيرة للاعلام عن ضرورة التحكم فى ضغط الدم ونتج عن هذه الحملة انخفاض عدد حالات الشلل والنزيف المخى التى كانت تنتشر فى آليابان الى مستوى ضئيل جدا بعد الحملة الاعلامية بعشر سنوات ·

٢ ـ لان الاحصائيات التى قامت بها شركات التأمين العالمية قد دلت على أن ارتفاع ضغط الدم يخفض من معدل العمر بعد آلخامسة والخمسين بست سنوات · أما عند سن الخامسة والاربعين فان معدل العمر ينخفض بمقدار ١٢ سنة عند ذوى الضغط المرتفع أما فى سن الخامسة والثلاثين فان ارتفاع ضغط الدم يخفض معدل العمر بحوالى خمس وعشرين سنة ·

٣ ـ لان الهجوم المضاد وانتصار الطب فى التحكم فى ضغط الدم المرتفع فى معظم الحالات تقريبا قد أدى الى نقص المضاعفات التى كانت تنتج عن الضغط مثل الذبحة الصدرية والشلل ونزيف المخ والفشل الكلوى المزمن ·

٤ ـ لان العلاج المبكر للضغط البسيط أو العصبى قد ساعد على منع زيادة الضغط وشفائه وتجنب مضاعفاته ·

العــــلاج

أولا : تقليل الملح فى الطعام · ويعتبر ذلك العلاج ناجحا وفعالا اذا انعدم اضافة ملح الطعام الى الغذاء · فلكى ينخفض ضغط الدم

بهذه الوسيلة يجب أن يقل ما يتناوله الانسان عن ٢ جرام فى اليوم وهذه الكمية موجودة طبيعيا فى اللحوم والخضراوات والفواكه وحتى اللبن • ولكن التدقيق الشديد فى كمية الملح خف الآن بعد استعمال مدرات البول التى تؤدى الى افراز عنصر الملح (الصوديوم) فى البول •

ثانيا : تغيير عادات الاسراف فى العمل والاسراف فى الجهد والطعام والامتناع عن التدخين يجب أن تقلل من العمل المتواصل وأن تنال قسطا من الراحة فى فترة الظهيرة وأن تحاول الاسترخاء وتنظيم مواعيد عملك والحصول على قدر أكبر من النوم ، أمتنع عن التدخين وابدأ فى رياضـــة المشى أو التمارين البدنية المعتدلة والخفيفة • وقد يساعدك تناول مهدىء خفيف باستشارة الطبيب •

ثالثا : العقاقير وقد استحدثت فى السنوات الاخيرة أنواع كثيرة من العقاقير ذات الفاعلية الكبيرة مع قلة حدوث أعراض جانبية •

وغالبا ما يبدأ الطبيب العلاج بوصف أحد مدرات البول وقد يكون ذلك كافيا فى كثير من الاحيان • أو قد يبدأ الطبيب بوصف أحد مضادات البيتا مثل الانديرال وتوجد الكثير من الانواع الحديثة من هذه العقاقير يمكن التحكم فى الضغط عن طريق حبـــة واحدة تؤخذ كل ٢٤ ساعة • واذا استمر الضغط مرتفعا فقد يجمع الطبيب بين مدرات البول ومضادات البيتا أو قد يضيف أحد العقاقير القوية حسب حالة الضغط •

رابعا : القهوة والشاى والسجائر •

من الاعتقادات الشائعة والخاطئة أن الذى يعانى من ارتفاع الضغط يجب أن يمتنع نهائيا عن المنبهات كالقهوة والشاى • وفى الحقيقة أن تناول هذه المنبهات لا يسبب ارتفاع ضغط الدم عند الشخص السليم ولا تزيد من ارتفاعه عند المصاب به الا نادرا جدا • ويصرح بتناول فنجان من الشاى وفنجان من القهوة يوميا والمهم هو الاعتدال •

أما التدخين فقد أثبتت التجارب أنه يساعد على انقباض الشرايين ويزيد من شدة ارتفاع الضغط ويوصى بالامتناع عنه اطلاقا ٠

كيف تحافظ على ضغط الدم معتدلا

اولا : الكشف الدورى ٠٠ وهو الطريقة الوحيدة للتأكد من أن ضغط دمك معتدل أو طبيعى ٠ تذكر أن الاعراض الاولى لارتفاع ضغط الدم عادة ما تكون بسيطة أو معدومة أو غامضة ٠

ثانيا : بادر باستشارة الطبيب عند اكتشاف ارتفاع ضغط الدم ونفذ تعليماته وتناول الادوية الموصوفة وتردد عليه دوريا حتى تطمئن الى أن ضغط الدم أصبح معتدلا ٠

ثالثا : لا تنقطع عن تناول الدواء لان قياس ضغط الدم أصبح طبيعيا بل استمر فى الدواء أو قلل من جرعاته حسب نصيحة الطبيب ٠

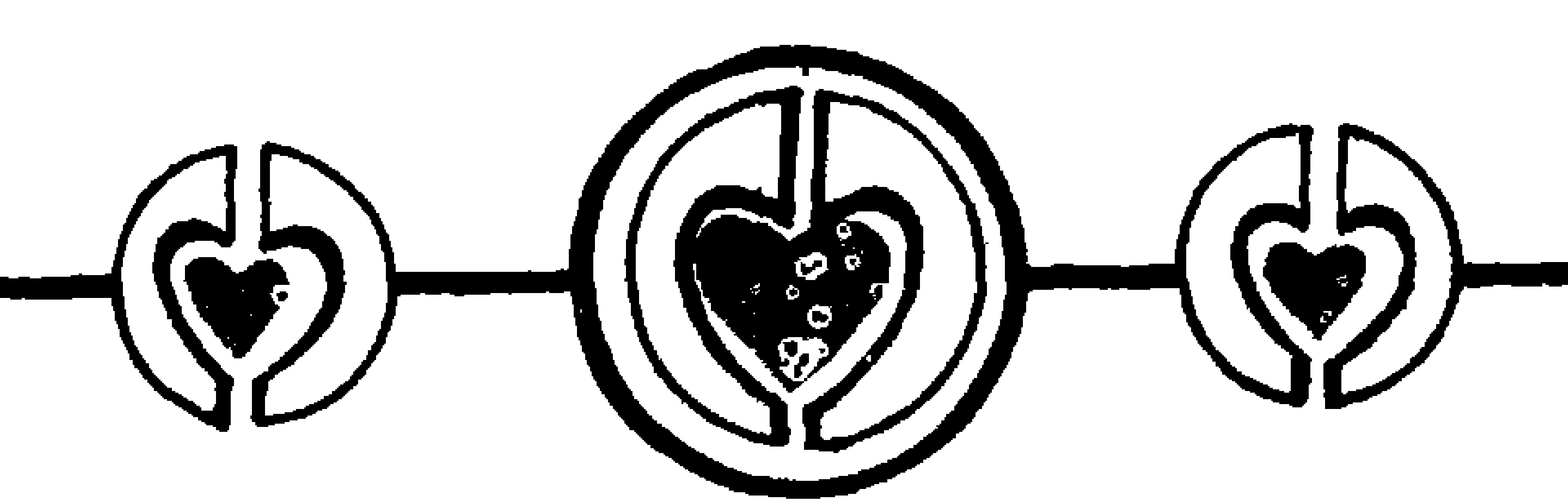
رابعا : استمر دواما فى فحص ضغط دمك فى أحد المستوصفات أو المستشفيات القريبة أو بواسطة قريب لك من طلبة الطب أو الممرضات ٠

وتوجد الآن أجهزة لقياس الضغط الكترونية تومض بنور مع صوت خاص عند الضغط الانقباضى وينقطع الصوت والوميض عند الضغط الانبساطى ٠ ويمكن أن تشترى لنفسك أحد هذه الاجهزة أو يمكن أن تقتنى جهاز ضغط وسماعة عاديين ويمكن لطبيبك أو أحد أصدقائك من الخبراء أن يقوم بارشادك لاستعماله الصحيح ٠ وقد بدأت فى الغرب حملات اعلامية كبيرة تحث الناس على قياس ضغط دمهم بأنفسهم فان ذلك القياس فى الجو المنزلى بعيدا عن التوتر والمؤثرات يعتبر أصدق معيار لحالة ضغط الدم ٠

الفصل السادس

مرض السكر والقلب

- حقائق عن مرض السكر
- أسباب المرض واعراضه
- مرض السكر والنوبة القلبية
- الوقاية والعلاج



حقائق عن مرض السكر :

١ ـ يقدر عدد المصـــابين بمرض السـكر فى مصر بأكثر من ثمانمائة وثمانين ألف مواطن (٨٨٠٫٠٠٠) ٠

٢ ـ تدل الدراسات الاحصائية أن مرض السـكر هو المرض الثامن فى الترتيب بين الامراض التى تتسبب فى اعتلال الصحة والوفاة ٠

٣ ـ معظم المخاطر التى تنتج عن مرض السـكر تكمن فى مضاعفاته التى تؤثر على الاوعية الدموية كالشرايين التاجية وشرايين المخ وشرايين العين وشرايين الكلى ٠

٤ ـ وجد أن النساء يتأثرن أكثر من الرجال من مضـاعفات السكر للشرايين التاجية والمخ ٠ ومرض السكر هو العامل الرئيسى الذى يتسبب فى أمراض شرايين المخ فى النساء بين سن العشرين والخمسين اذ أنه فى هذه السن يندر أن تصـاب المرأة بتصلب الشرايين الا فى حالات وجود مرض السكر ٠

٥ ـ يزيد مرض السكر من فرصة التعرض لارتفاع ضغط الدم

٦ ـ تزيد احتمالات أصابة مريض السـكر بنوبة قلبية قبل الاوان أكثر من غيره بثلاث الى أربع مرات ٠

٧ ـ ربع عدد المصابين بالسكر لا يعلمون باصابتهم بذلك المرض لخلوهم من الاعراض وكثير من المرضى لا يكتشفون تلك الاصـابة الا عند تعرضهم لاحد مضاعفات السكر ٠

اسباب مرض السكر وأعراضه :

بدأت في الاعوام الاخيرة كثير من الدلائل والشواهد التى تدل على أن الاصابة بمرض السكر في الاطفال قد ينتج عن بعض الامراض الالتهابية والفيروسات .

أما معظم حالات مرض السكر في الكبار فهى ترجع الى الاستعداد الوراثى للاصابة بهذا المرض .

ومعظم الاعراض أو العلامات في هذا المرض تنتج اما عن ازدياد نسبه السكر في الدم أو تكون نتيجة للمضاعفات التى تحدث في الاوعية الدموية . وفي ٢٥ ٪ من الحالات يبدأ ظهور مرض السكر بالميل الشديد الى شرب الماء والاسراف في الطعام وكثرة التبول مع نقص الوزن .

ولكن في كثير من الحالات يظهر السكر بظهور مضاعفاته كالاصابة بنوبة قلبية أو شلل نصفى أو أضطراب الدورة الدموية في القدمين أو بعض المضاعفات التى تظهر في العين .

مرض السكر والنوبة القلبية :

لا يزيد مرض السكر فقط في نسبة الاصابة بالنوبة القلبية بل يزيد أيضا في نسبة المضاعفات التى تترتب على هذه الاصابة .

ومرضى السكر قد يختلفون عن غيرهم في الاعراض التى يشعرون بها نتيجة الاصابة بجلطة الشرايين التاجية . فقد لا يشعر المريض بأى ألم وكثيرا ما يكتشف الطبيب أثناء فحصه لمريض بالسكر وعمل رسم القلب له وجود آثار جلطة قديمة بالشريان التاجى دون أن يتذكر المريض أى شيء في تاريخه المرضي يشير الى هذه الاصابة .

وأصابة مريض السكر بجلطة الشريان القلبي تؤدي عادة الى اضطراب تمثيل السكر وزيادة نسبته في الدم مقترنة بزيادة الاحماض الدهنية الحرة مما يزيد في فرصة حدوث اضطراب في نظم القلب • علاوة على أن هذا الاضطراب في التمثيل للنشويات قد يقلل من قدرة عضلة القلب على أستعمال الجلوكوز الذي يعتبر غذاء حيويا لهذه العضلة •

وعلاج السكر بالانسولين في الفترة الاولى من النوبة القلبية يستدعي الحذر الشديد والدقة خوفا من زيادة جرعة الانسولين التي قد تؤدي الى خفض مستوى السكر في الدم مما يقلل من تغذية عضلة القلب ويساعد على زيادة الشعور بأعراض القصور التاجي وأزدياد آلام النوبة القلبية •

الوقاية والعلاج :

١ ـ يجب على كل شخص سليم يوجد عنده استعداد وراثي للاصابة بالسكر أن يحاول تجنب اصابته بالمرض عن طريق اتقائه لزيادة الوزن والحمية في الطعام •

٢ ـ يتعين على مرضى السكر أن يراقبوا وزنهم بأستمرار وأن يستمروا في النظام الغذائي بتدقيق ومثابرة وأن يحاولوا علاج أي أضطراب في دهنيات الدم قد يصاحب أصابتهم بمرض السكر•

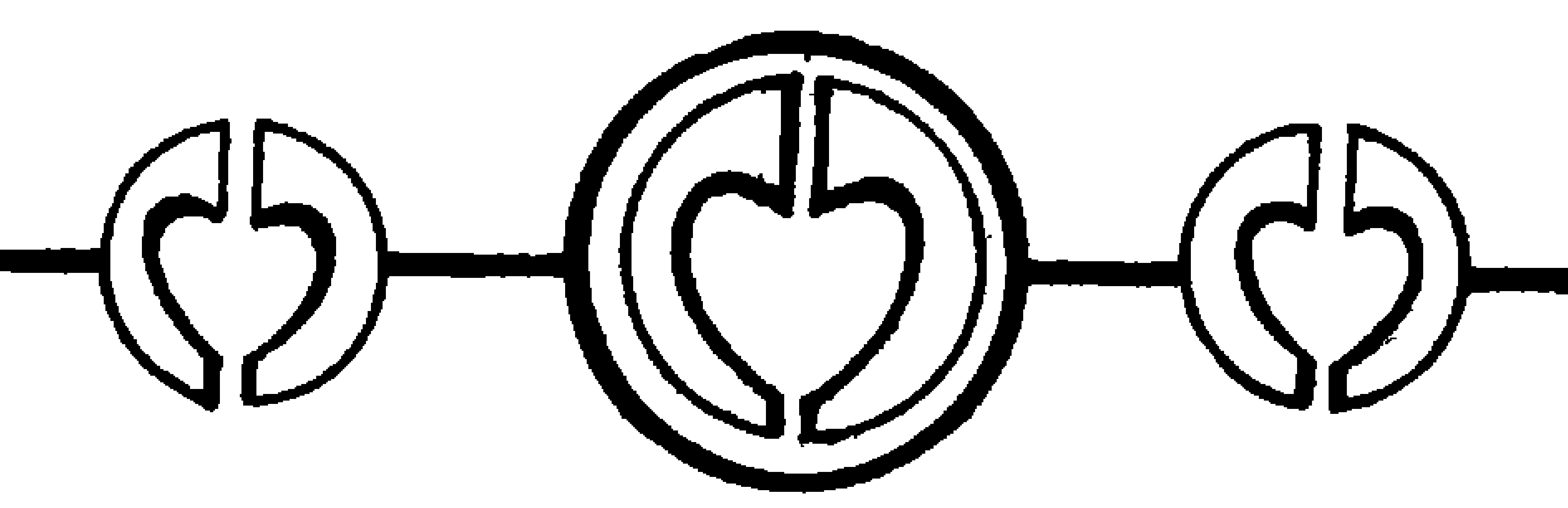
٣ ـ لايزال هنالك بعض الاختلاف في الرأي الطبي عن مدى تأثير العلاج بالانسولين على زيادة الاصابة بتصلب الشرايين وكذلك بعض العقاقير التي تؤخذ عن طريق الفم •

ولكن التحكم في نسبة السكر في الدم عن طريق اتباع نظام غذائي دقيق ومستمر مع أخذ العلاج المناسب سواء كان أدوية تؤخذ بالفم أو الانسولين (حسب رأي الطبيب) هو الطريق الوحيد لكبح هذا المرض والوقاية من مضاعفاته •

الفصل السابع

تصلب الشرايين

- ما هو تصلب الشرايين
- تصلب الشرايين الحميد والتصلب الدهنى
- اين يحدث تصلب الشرايين
- تصلب الشرايين وقصور الدورة التاجية
- قصور الدورة الدموية للمخ
- جراحة الشريان السباتى فى الرقبة
- تصلب شرايين الساقين
- جراحة شرايين الساقين
- العوامل المهيئة للاصابة بتصلب الشرايين



الشرايين :

الشرايين هى الاوعية الدموية التى تحمل الـــدم من القلب الى الاعضاء • والشرايين تحمل دائما دما نقيا مؤكسدا ما عدا الشريان الرئوى الذى يحمل الدم غير المؤكسد للرئتين لتقوما بتنقيته •

ويضخ القلب الدم فى الشرايين تحت ضغط كبير ولذلك فأن الشرايين هى أنابيب قوية الجدران وجدرانها مقواة بألياف مطاطة وعضلات مرنة • وحين تنقبض عضلات الشرايين تحت تأثير العصب الســمبثاوى فان الشريان يضـــيق مجـراه وتزداد مقاومته للدورة الدموية • وأنقباض الشرايين وأنبساطها يلعب الدور الاساسى فى تنظيم ضغط الدم وتوزيع الدم على مختلف أعضاء الجسم • وأثناء الجرى مثلا ترتخى عضلات الشرايين الفخذية لتتسع هذه الشرايين وتزيد من كمية الدم المتدفق للفخذين والساقين • وفى نفس الوقت تنقبض شرايين الجهاز الهضمى وبعض الاعضاء الاخرى نتقل كمية الدم الواصــــل اليها وتتيح مزيدا من الدم للشرايين الفخذية والســاقين •

والشريان الرئيسى الذى يخرج من البطين الايسر للقلب هــو الشريان الاورطى أو الابهر • ويعطى الشريان الاورطى أول فروعه للقلب وهى الشرايين التاجية ، ثم الشرايين السباتية للرأس والمخ ، والشريان تحت الترقوى للذراعين والرقبة ثم يسير الشريان الاورطى أمام العمود الفقرى الى أسفل البطن حيث ينقسم الى الشريانين الحرقفين اللذين يســـتمران باسم الشريانين الفخــذين اللذين يغذيان الفخذين والساقين • وفى البطن يعطى الاورطى الشرايين الكلوية والبطنية لتغذية الكلى واعضاء البطن •

وتتفرع الشرايين مثل أفرع الشجرة الى فروع أصغر فأصغر حتى تنتهي الى فروع متناهية الصغر تنتهي في الشعيرات الدموية التي تكون الشبكة الأساسية لتغذية الانسجة والتي يتم فيها تبادل الاكسجين والمواد الغذائية مع الخلايا ٠

تصلب الشرايين :

تصلب الشرايين هو من أهم العوامل التي تؤدي الى تدهور الصحة العامة مع التقدم في العمر ٠ فالشريان يمثل خط الحياة للعضو الذي يغذيه وعمر الانسان هو عمر شرايينه ٠

وحين يفقد الشريان مرونته فأن أنبساطه وأنقباضه مع كل نبضة من نبضات القلب لا يتم بصورة مرضية ولذلك فأن الدم يصل للانسجة في صورة دفعات مع كل نبضة قلبية وليس كتيار مستمر من الدم مما يؤدي الى عدم كفاية الدورة الدموية ٠

والشرايين المتصلبة لا تستطيع أن ترتخي أو تنبسط لتزيد من كمية الدم التي تحملها في حالة أزدياد نشاط أو عمل العضو وبذلك يحدث قصور في الدورة الدموية في حالة النشاط وتقل كفاءة أو عمل الدورة الدموية ٠

ما هو تصلب الشرايين :

اذا فحصنا جدار الشريان تحت المجهر نجد أنه يتكون من الداخل الى الخارج من الطبقات الآتية :

١ ـ بطانة رقيقة ناعمة تشبه الغشاء المخاطي الذي يبطن الفم ٠

٢ ـ طبقة متوسطة وهي طبقة قوية وسميكة وتحتوى على ألياف مطاطة وعضلات مرنة تساهم في اعطاء الشريان مرونته وليونته ٠

٣ ـ طبقة خارجية مكونة من غطاء ليفي قوي يزيد من قوة الجدار ويحميه ٠

تصلب الشرايين الحميد :

هذا النوع من تصلب الشرايين يتميز بازدياد سمك وتيبس الطبقة الوسطى من جدران الشريان مما يقلل من مرونة وليونة الشريان ويجعل منه أنبوبة صلبة متكلسة ٠ ولكن هذا التصلب لا يؤثر غالبا على حجم المجرى الداخلي للشريان وعلى ذلك فان الشريان يستمر في تزويد الانسجة بنفس كمية الدم التى كان يغذيها بها قبل أن يحدث التصلب وان كان الشريان قد فقد مرونته ٠

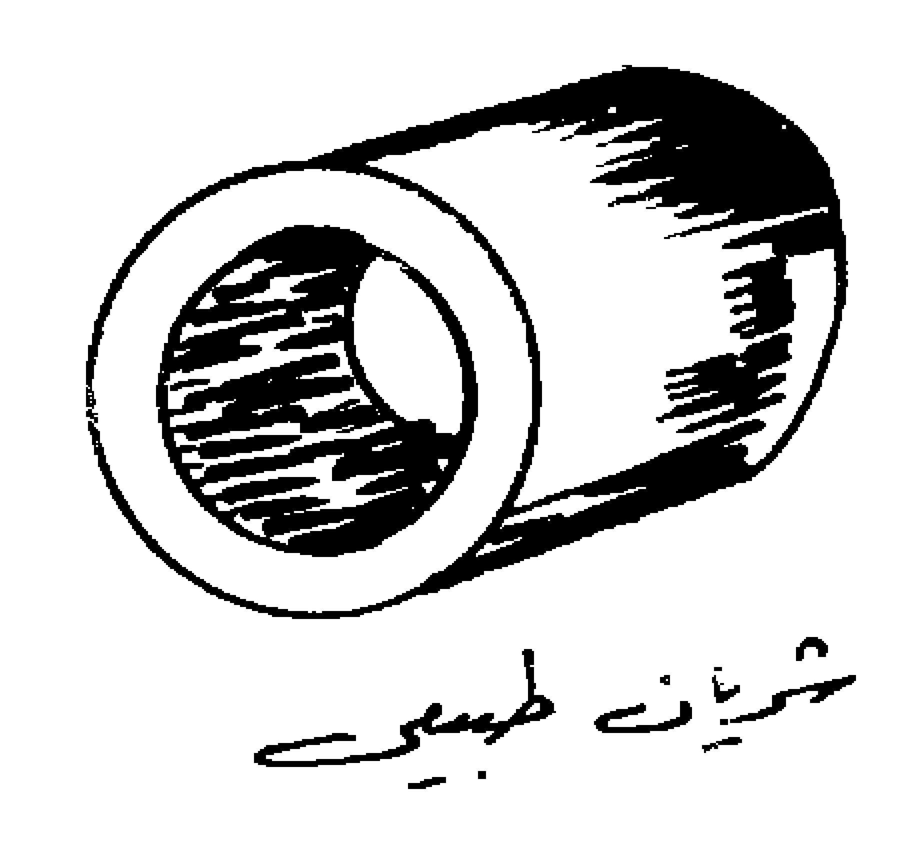
تصلب الشرايين الدهني :

اما النوع الآخر من تصلب الشرايين وهو الاكثر أهمية وخطورة فهو الذى ينطوي على زيادة سمك وخشونة الطبقة الداخلية المبطنة لجدران الشرايين مع ترسيب تدريجي لمادة دهنية على البطانة الداخلية ٠

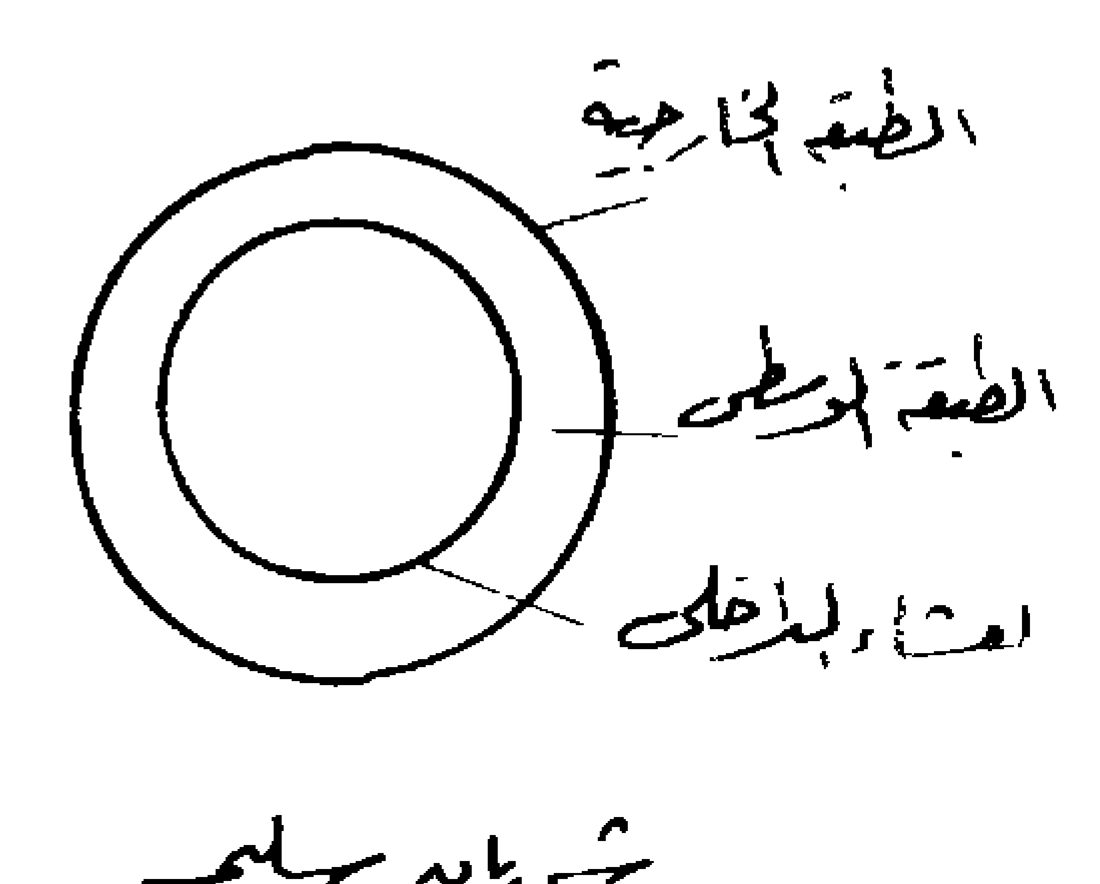
وهذه المادة الدهنية تتكون رئيسيا من الكولسترول وتترسب فيها مع الوقت بعض أملاح الكالسيوم ٠ وتترسب هذه المادة الدهنية بشكل غير متجانس على طول الشريان مما يؤدي الى تكوين لطع علامية متفرقة وبذلك تفقد البطانة الداخلية للشريان ملاستها ونعومتها ويضيق قطاع الشريان الذى يحتوى على هذه اللطع نظرا لنتوئها داخل مجراه ٠ ويمكن مقارنة أثر هذه اللطع على الشريان بترسيب الصدأ والمواد الجيرية داخل مواسير المياه وكما أن الماسورة الصدئة لا تسمح بمرور قدر كاف من الماء بداخلها فكذلك يقل سريان الدم داخل الجزء الخشن المصاب من الشريان ٠

ويترتب على التغيرات التى تحدث في تصلب الشرايين الدهني

ترسيب اللطع الهلامية والكولسترول بداخل الشرايين



شريان طبيعي



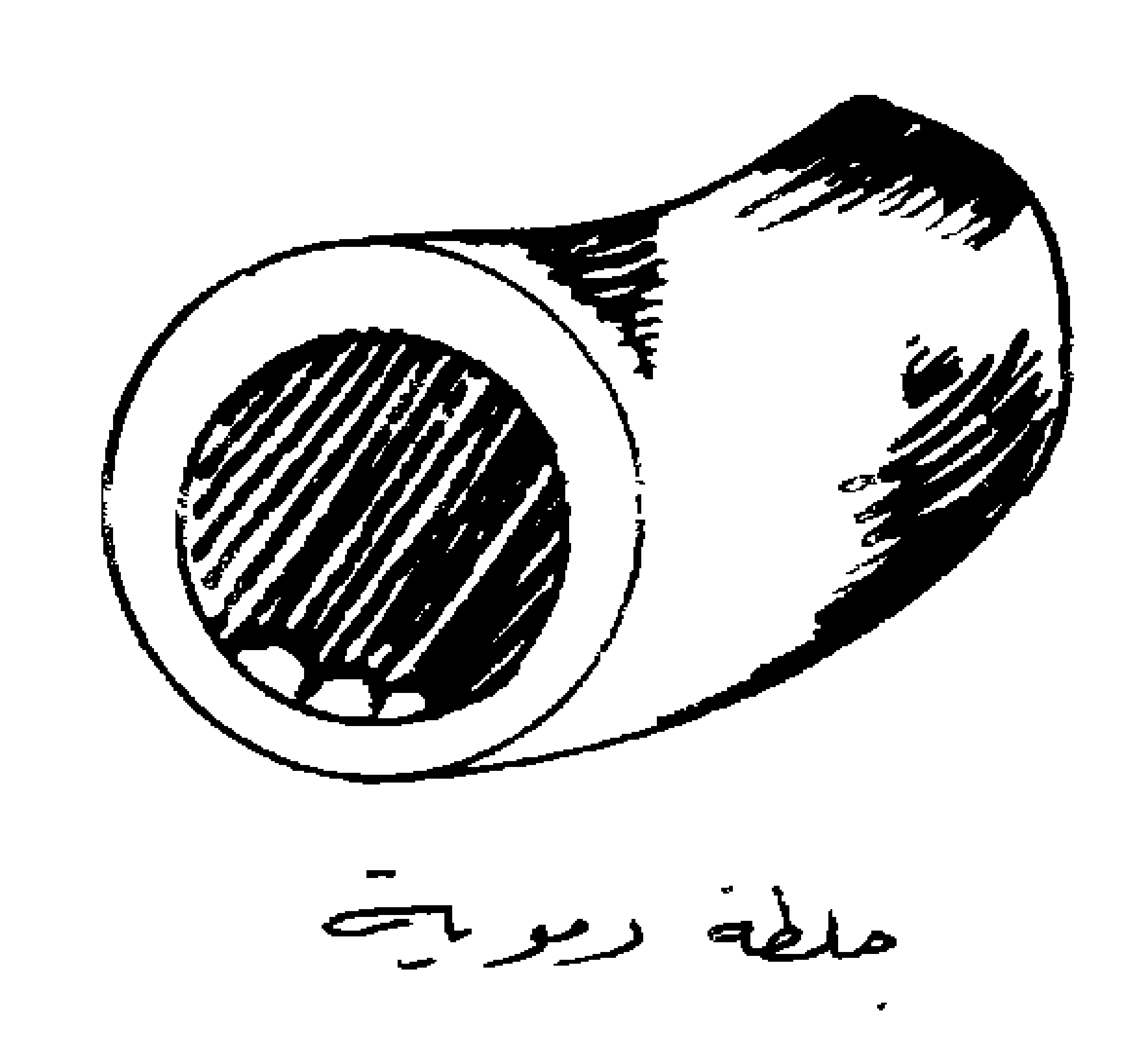
شريان سليم



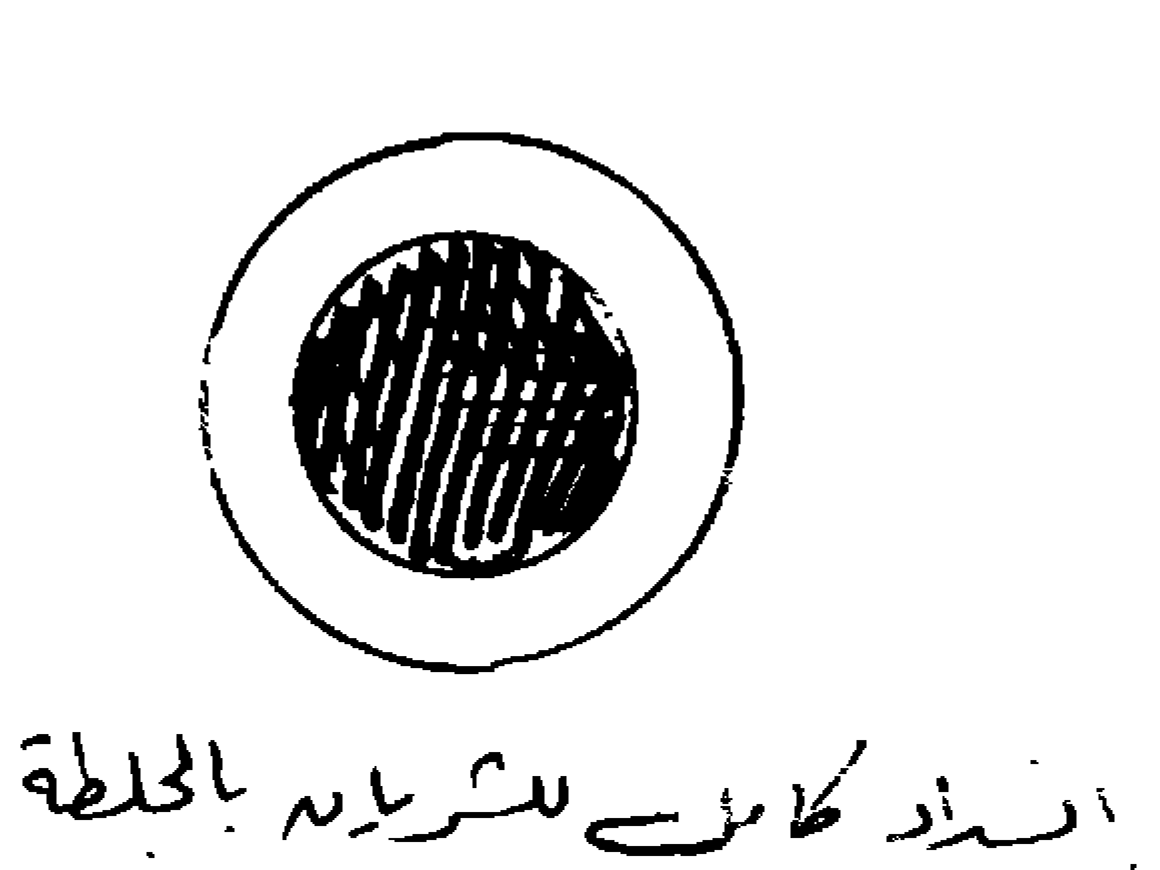
شريان مسدود جزئياً



ترسيب دهني واللطع الهلامية



جلطة دموية



انسداد كامل للشريان بالجلطة

أن تنقص كمية الدم التي تمر بالشريان نتيجة لزيادة سمك البطانة الداخلية وضيق مجراه كما أنه مع مرور الوقت يحدث ترسيب تدريجي لبعض مكونات الدم على اللطع الخشنة مما يهيئ الفرصة لتجلط الدم داخل الشريان وأنسداد مجراه بهذه الجلطة ·

أين يحدث تصلب الشرايين :

أن الاماكن المختارة لترسيب لطع الكولسترول هي المناطق التي يتلاقي فيها الشريان الضغط الاكبر مثل اماكن التفرعات والانقسامات في الشرايين أو الاماكن التي يكثر فيها حركة الشريان مثل الشرايين التاجية التي تتحرك دائما وبانتظام مع حركة القلب ·

وأهم المناطق التي تصاب بتصلب الشرايين هي الشرايين التالية حسب الترتيب الآتي :

أولا : الجزء الصدري والبطني من الشريان الاورطي وكذلك الشريان الحرقفي ·

ثانيا . الشرايين التاجية ·

ثالثا : الشريان الفخذى

رابعا : الشريان السباتي الداخلي ·

خامسا : الشريان الفقري والشريان القاعدي بالمخ ·

تصلب الشرايين التاجية :

لعل تصلب الشرايين التاجية هو أهم الامراض التي تصيب البشر · ويصاب بهذا المرض نحو مليون أمريكي كل عام ·

طبقة خارجية مكونة من غطاء ليفي قوي

طبقة متوسطة مكونة من ألياف عضلية ناعمة

المجرى الداخلي للشريان

بطانة رقيقة ناعمة تمنع التصاق جزيئات الدم

قطاع في جدار شريان كبير

تهتك البطانة الداخلية للشريان

ترسيب الصفائح الدموية وعوامل التجلط فوق اللطع الكهلامية

تكوين الجلطة وانسداد مجرى الشريان

كيفية تكون الجلطة

ومن المعروف طبيا أن هذا المرض هو نتيجة عملية طويلة تبـدأ فى الطفولة ويزداد الضغط البيولوجى فى الشرايين فى مرحـلة الشـباب حتى يصـــل الى قمته في العقدين الخامس والسادس من العمر ٠

وقد وجد الباحثون أن ٥٠ ٪ من الجنود الامريكيين الذين قتلوا فى الحـرب الكورية كان فى الشريان الاورطى عنـدهم علامات تصلب الشرايين وآثار لطع الكولسترول رغم أن متوسط أعمارهم كـان الثانية والعشرين ٠ ووجدوا أيضا أن ١٠٪ من الذين فحصوا وجد أحد الشريين التاجية عندهم مصابا بضيق أكثر من ٥٠٪ من فتحة مجراه ٠

ومما يلفت النظر أن الجنود الكوريين والصينيين الذين قتلوا فى نفس الحرب وكانوا فى نفس العمر لم يوجـــد بهم أى علامات للتصلب في الشرايين التاجية أو الشريان الاورطى !!

وفى دراسة مماثلة قام بها السلاح الجوى الامريكى بفحص ٢٢٢ شخصا من شهدائه وكان متوسط عمرهم حوالى الثامنة والعشرين وجد أن ٧٠ ٪ مصابون بتصلب الشرايين التاجية وأن ٢١ ٪ منهم مصابون بضيق حقيقى في الشريان التاجى ٠

قصور الدورة التاجية والذبحة الصدرية :

يترتب على تصلب الشرايين التاجية أن يزداد الصدأ البيولوجى في هذه الشرايين تدريجيا ومع مرور الزمن يتسبب ترسيب هـذا الصدأ المتكرر والمستمر في ضيق مجرى الشريان التاجى المصاب ٠ ويترتب على هذا الضيق نقص كمية الدم التى يحملها هذا الشريان لقطاع معين من عضلة القلب مما يؤدى الى عدم كفاية أو قصـور الدورة الدموية التاجية لهذا القطاع من القلب ٠

وعند الاصحاء نجد أنه بعد القيام بمجهود معين أو عقب تنـاول

الطعام تنبسط الشرايين التاجية ويتسع مجراها لتحمل مزيداً من الدم الى عضلة القلب يتناسب مع زيادة عمل القلب أثناء المجهود • ولكن عند الاصابة بتصلب الشرايين التاجية فان الشريان المصاب يصبح غير قادر على الانبساط الكافي وغير قادر على زيادة كمية الدم التي يحملها القلب أثناء المجهود ، وعند ذلك يشعر المريض بضيق في الصدر أو ألم شديد في منتصف الصدر غالبا ماينتشر الى الكتفين أو الذراعين ويزداد مع زيادة المجهود مما يضطر المريض الى التوقف عن المجهود أو المشي فترة قليلة للراحة يزول بعدها هذا الضيق • وهذا الالم هو مايسمى بالذبحة الصدرية وغالبا ما يترتب على القيام بمجهود معين ويزول بعد زمن وجيز (دقيقة أو دقيقتان) من الراحة •

قصور الدورة الدموية للمخ :

يأتي الشريان السباتي الداخلي في المرتبة الرابعة بعد الشريان الاورطي والتاجي والفخذي في الاصابة بتصلب الشرايين وهذا الشريان هو الشريان الرئيسي الذي يغذي المخ ويشترك معه بصفة أقل الشريان الفقري •

وينتج عن ترسيب الصدأ البيولوجي وتصلب الشريان السباتي الداخلي أن يضيق مجرى هذا الشريان وتنقص كمية الدم التي يحملها للمخ وبذلك تتأثر وظائف المخ نتيجة لعدم كفاءة وقصور الدورة الدموية لهذا الجزء البالغ الحساسية • وخلايا المخ لا تستطيع أن تصبر على نقص الاكسجين وعدم وصول الدم لها أكثر من أربع أو خمس دقائق وبعدها تفقد هذه الخلايا وظيفتها وتموت• ولذلك فإن أسعاف المصاب بنوبة قلبية تتوقف معها الدورة الدموية يجب أن تتم بوجه السرعة خلال الدقيقتين الأليين بدليك القلب ويتسبب قصور الدورة الدموية للمخ في حدوث أعراض مختلفة تختلف في شدتها وخطورتها حسب درجة القصور في هذه

بعدم القدرة على التركيز لوقت طويل ونسـيان بعض الاحداث القريبة والشعور بالدوخة وعدم الثبات أثناء المشي مع ضيق في الخطوة وعدم الاتزان والرعشة ٠

واذا تضاعفت الحالة بجلطة أو انسداد في مجرى أحد الشرايين الداخلية للمخ فأن ذلك يتسبب في حدوث خذل أو شلل نصفي ٠

جراحة الشريان السباتي

مع تقدم جراحة الاوعية الدموية الدقيقة أمكن الآن في بعض الحالات عمل جراحة للشريان السباتي الداخلي في أعلى الرقبة وازالة الترسيبات والصدأ الموجود بداخله أو ازالة المنطقة المعينة المصابة بضيق شديد في هذا الشريان ٠ وقد نجحت هذه الجراحة غير الخطيرة اذ أنها تتم في أعلى الرقبة وخارج المخ ـ نجحت هذه الجراحة في اعادة الحيوية والنشاط واللياقة البدنية والصـحية لكثير من المرضى المصابين بقصور في الدورة الدموية للمخ ٠ وهذه العملية تتم بنجاح تام في جمهوريتنا في مراكز جراحـة الاوعية الدموية ٠

تصلب شرايين الساقين

يأتي هذا المرض في المرتبة الثانية من الاهمية بعد مرض الشرايين التاجية ٠ والساقان يتغذيان بالشريان الفخذي وهو الشريان الوحيد الذي يغذي الفخذ والساق والقدم ويترتب على اصابته بالتصلب وضيق مجراه أن تقل كمية الدم المغذية لهذه الاطراف ٠

ومن الاعراض المبكرة لهذا المرض هو حدوث ألم مع انقباض في عضلات الساق وخصوصا سمانة الرجل بعد المشي لمسـافة معينة ويزول هذا الالم عند التوقف عن المشي أو الراحة ثم يعود مرة أخرى بعد استئناف السير لمسافة أخرى وهكذا ٠ وقد يظهر الالم في الليل أثناء النوم فيقوم المريض على ألم شديد وانقباض في عضلات

الساقين وسمانة الرجلين يضطر معه للقيـــام من الفراش وتدليك الساقين حتى تزول الحالة عادة في خلال دقائق قليلة ٠

وقد ينذر بوجود هذه الحالة تنميل في أصابع القدمين أو الساق أو القدم أو أبيضاض القدم عند رفعها لمدة طويلة أو حدوث زرقة أو لون بنفسجي في القدم والساقين عند الوقوف ٠

غرغرينا القدم

اذا حدثت آلام مفاجئة وشديدة ومستمرة في الساق أو القدم مع برودة هذه المناطق وتغير لونها الى اللون الازرق الداكن فقد يعني ذلك انسداد الشريان بسدة متحركة أو أن جلطة قد بدأت في النمو بسرعة داخل شريان ضيق وتسببت في انسداد مجراه ٠ ويترتب على انقطاع الدم عن الاطراف المصابة أن تموت هذه الاجزاء ويتحول لونهـــا الى اللون الازرق الداكن وتتقرح وهو ما يسمى بالغرغرينا ٠ ووجود مرض البول السكرى يساعد كثيرا على حدوث الغرغرينا وسرعة انتشارها في الطرف المصاب ٠

العلاج المبكر أم الجراحة

اذا لجأ المريض للعلاج في الوقت المبكر فان الامل كبير في أن العلاج الطبي الدوائي واستعمال مضادات التجلط والادوية الموسعة للشرايين كفيل بوقف المرض وتحسين الحالة ٠ ويجب الامتناع التام عن التدخين ، فان أى علاج مع استمرار التدخين لن يجدى في شرايين الاطراف ٠ وتزيد فائدة العلاج بعلاج العوامل المساعدة كارتفاع ضغط الدم والبول السكرى ٠ والاصابة بالبول السكرى هي من أهم العوامل التي تهيىء للاصابة بتصلب شرايين الساقين ومضاعفاتها ولذلك ينصح الاطباء دائما مرضى السكر بعدم التدخين والعناية بالقدمين وجعلهما دائما جافتين ودافئتين مع العناية بأى جرح ولو سطحيا وعلاجه علاجا قويا وسريعا ، كما أن الاطباء يحذرون دائما من استعمال الاحذية الضيقة ، أما اذا لم يحدث تحسن كبير في الحالة

الدورة . وعادة ما يبدأ المريض بالشعور ، يجب أن يلجأ المريض لاحد الجراحين المتخصصين في الاوعية الدموية .

جراحة شرايين الساقين

ساعد التقدم الكبير في جراحة الاوعية الدموية في نجاح علاج مرضى شرايين الاطراف . فان الوسائل الحديثة لقياس النبض والضغط على طول مجرى الشريان باستعمال الاجهزة التي تعمل بالموجات فوق الصوتية تستطيع أن تحدد بدقة مكان الاصابة في الشريان . ويتأكد الجراح من ذلك بواسطة أشعة خاصة واستعمال صبغات معينة تحقن في الشريان وتحدد الامكنة المصابة .

ويمكن اذا كانت منطقة الاصابة صغيرة تنظيفها جراحيا وازالة الرواسب والصدأ من جدران الشريان . أما اذا كان الانسداد قد يصاب جزءا كبيرا من الشريان فانه يمكن عمل توصيلة من أنابيب صناعية من التفلون بين الجزء العلوي السليم الى الجزء السفلي من منطقة الاصابة يمر خلالها الدم متخطيا المنطقة الضيقة وبذلك تسير الدورة الدموية في الاطراف في سيرها الطبيعي وتعود الدماء الى مجاريها التي كانت لا تصلها الا بكميات ضئيلة .

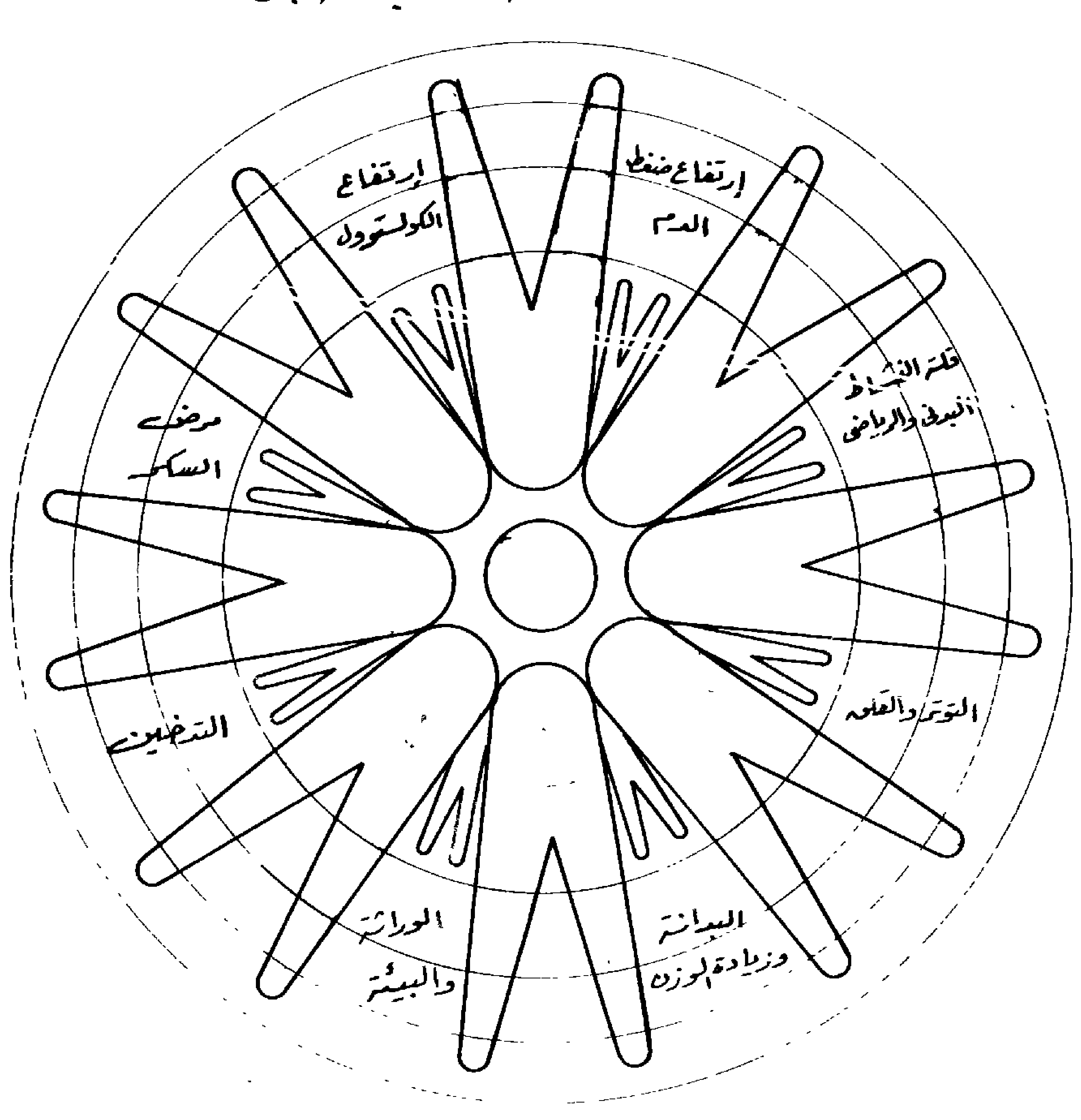
وعند الاصابة بسددة متحركة تقفل الشريان فجأة فانه يمكن باستعمال قسطرة خاصة تسمى بقسطرة فوجارتي أن تزال هذه السدة أو تدفع الى الامام الى أماكن طرفية غير هامة وبذلك يعود مجرى الشريان الى الانفتاح وتسير الدورة الدموية الطرفية في سيرها الطبيعي .

أسباب تصلب الشرايين والعوامل المهيئة له

لا يوجد سبب واحد للاصابة بتصلب الشرايين وانما ينتج هذا المرض من تضافر عدة عوامل ومجموعة من الاسباب تؤدي الى الاصابة به . وأهم هذه الاسباب هي :

١ ــ ارتفاع ضغط الدم .

عوامل الخطورة المؤهلة لتصلب الشرايين



٢ ـ ارتفاع نسبة الدهون في الدم وخصوصا الكولسترول ٠
٣ ـ مرض البول السكرى ٠
٤ ـ البدانة وزيادة الوزن والافراط فى الطعام ٠
٥ ـ التدخين ٠
٦ ـ الخمول وقلة النشاط البدني ٠
٧ ـ التوتر والقلق ٠
٨ ـ مرض النقرس أو داء الملوك ٠
٩ ـ الوراثة والبنية ٠

احتمالات الاصابة بنوبة القلب

اذا كنت فى سن بين الثلاثين والاربعين وتأتى من عائلة يتميز أفرادها بطول العمر وكنت لا تعانى من ارتفاع في ضغط الدم أو من مرض السكر وكانت نسبة الكولسترول وحمض البوليك فى دمك طبيعية وكان رسم القلب طبيعيا فان احتمال اصـابتك بنوبة قلبية قبل سن الخامسة والستين لا يزيد عن واحد في الخمسين ٠

أما اذا كنت مصابا بارتفاع فى ضغط الدم أو مرض السكر فان احتمال الاصابة بنوبة قلبية قبل الاوان يرتفع من مرتين الى ست مرات دون احتمالات الشخص الخالى منها ٠

أما اذا كنت مصابا بارتفاع ضغط الدم والسكر وتدخن بافراط فان احتمال الاصابة بالنوبة القلبية يرتفع الى عدة أضعاف ٠

ابدأ الآن في زيادة عمرك

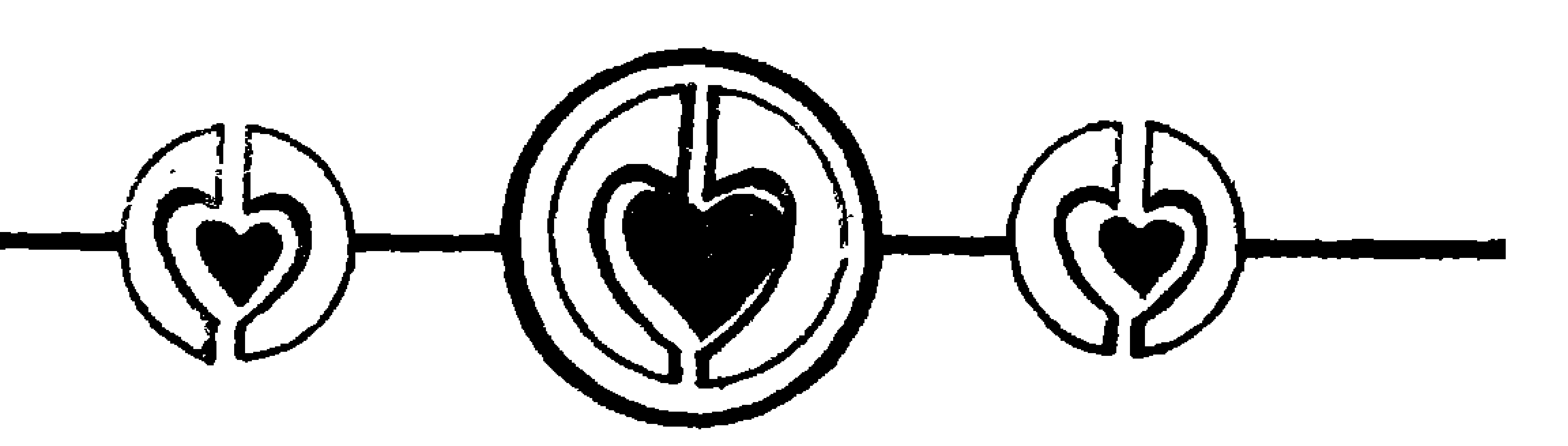
أنك لست بلا حول ولا قوة أمام المرض ، فان التقدم المذهل فى العلوم الطبية في السنوات الاخيرة قد ساعد الملايين على أن يكافحوا الاصابة بتصلب الشرايين وأن يعيشوا حياة سعيدة نافعة ٠

والغرض من هذا الكتاب هو أن يزودك بالمعلومات الصحيحة وأن يزيل بعض الغموض الذى يحيط بالافكار والاراء المتضـــاربة وأن يرشدك لتستطيع أن تعد العدة من الآن لكي تستمتع بحياة أطول وأصح ٠

الفصل الثامن

أعراض النوبة القلبية

- ذبحة أم جلطة ؟
- قلبي يا دكتور
- وهم القلب
- الانذار المبكر والاعراض
- طريق الشفاء



القاتل الاكبر

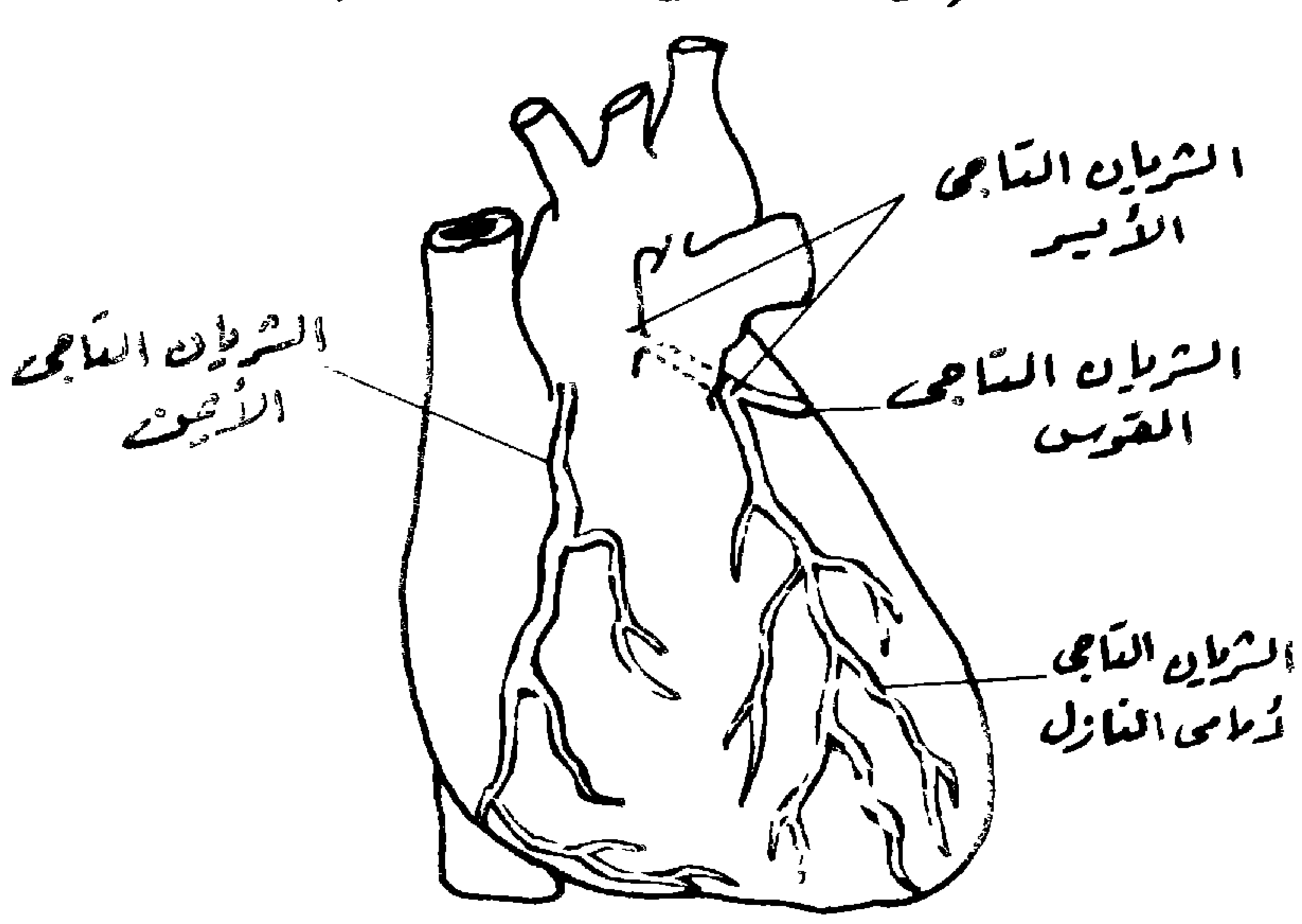
بعد أن تغلب الطب على الامراض الوبائية والميكروبية التي كانت تتسبب في هلاك الملايين في القرون الماضية وأوائل القرن الحالي بقيت الامراض الناتجة من أصابات السرطان والامراض الناتجة عن تصلب الشرايين ، وتعتبر أصابة القلب بجلطة حادة في الشريان التاجي أحد الاسباب الرئيسية للوفاة في عصرنا الحالي ، اذ يموت بسببها حوالي مليون أمريكي كل عام وقد وصفت الهيئة الصحية العالمية الامراض الناتجة عن تصلب الشرايين بأنها وباء وطاعون العصر الحديث .

الا أنه من حسن الطالع أن الدراسات والابحاث المستفيضة لامراض الشرايين والاعلام الكبير الذى بدأ في السنوات الاخيرة لتنبيه الناس الى أخطار المعيشة غير الصحية والتدخين ومقاومة ضغط الدم والعلاج المبكر لاى أصابات جديدة ، كل ذلك قد أدى الى تحسن ملموس في نسبة الاصابة بأمراض القلب ولاول مرة بدأت الاحصائيات الحديثة في الولايات المتحدة تشير الى انحسار المد وتقلص عدد الاصابات ونقص كبير في معدل الوفيات الناتجة من أمراض القلب وتصلب الشرايين .

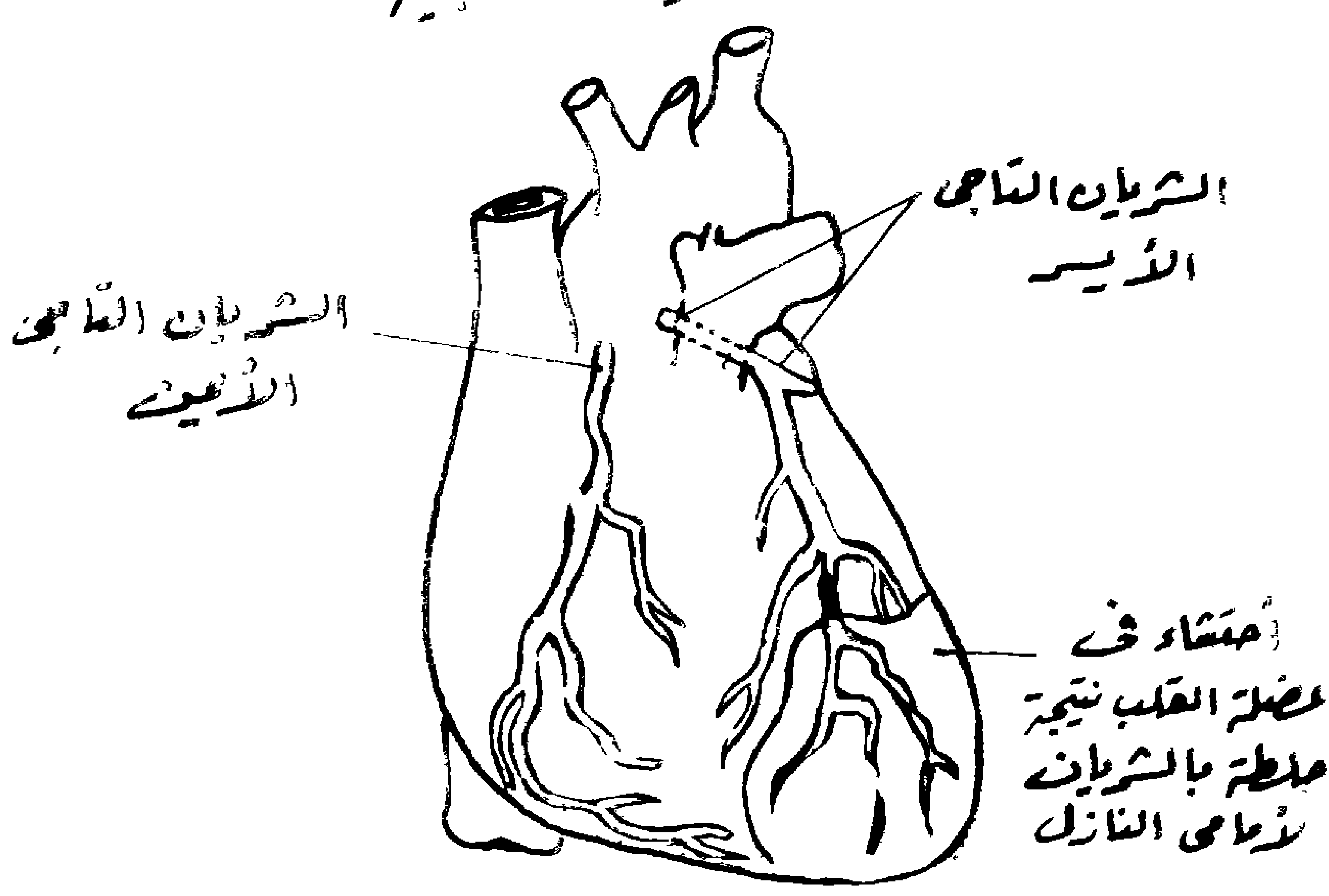
ذبحة أم جلطة

تحدث الذبحة القلبية نتيجة لتقلص شديد أو انسداد لاحد الشرايين التاجية التي تغذى عضلة القلب ، ويترتب على نقص كمية الدم التي تغذى هذا الجزء من عضلة القلب حدوث أصابة به تشبه الكدمة التي تحدث لعضلات الساق أو الذراع حين تتعرض لضربة حسادة .

الشرايين التاجية للقلب وفروعها



رسم يوضح الشرايين التاجية



جلطة بالشريان التاجي الأمامي نتج عنها احتشاء بالبطين الأيسر

والذبحة الصدرية تطلق على النوبات القلبية الناتجة عن تقلص مؤقت أو قصور طارىء في الدورة التاجية ، ولا تستغرق نوبة الذبحة الصدرية أكثر من لحظات قد يمتد الى دقائق معدودات ونادرا ما تطول الى ربع الساعة ، وعادة تحدث النوبة أثر مجهود عنيف مثل الجرى مسافة قصيرة للحاق بالاوتوبيس أو صعود السلم بسرعة أو القيام بمجهود عنيف طارىء . وتزول النوبة سريعا عند الراحة والتوقف عن المجهود أو وضع قرص من مركبات النتروجليسرين تحت اللسان .

اما جلطة القلب أو الاحتشاءالقلبى فهى النوبة القلبية التى تنتج عن انسداد كامل بأحد الشرايين التاجية بجلطة ، وينتج عن هذا الانسداد امتناع وصول الدم الى الجزء الذى يغذيه هذا الشريان من القلب فتحدث فى هذا الجزء المصاب ما يسمى بالاحتشاء ، وفى الحقيقة فأننا فى نطلق فى مصر كلمة جلطة بالقلب مجازا على الاحتشاء الذى يحدث فى جزء من القلب نتيجة لجلطة تسد مجرى الدم فى الشريان المغذى لهذا الجزء من القلب .

وتحدث نوبة الجلطة القلبية عادة فجأة بدون سابق مقدمات وبدون مجهود ، بل قد تباغت الانسان أثناء النوم أو الراحة ،وتطول فترة الالم الناتج عنها الى عدة ساعات ولا تزول شدة الامها بحبوب النتروجليسرين تحت اللسان وتحتاج الى مسكنات قوية ، لاراحة المريض من ذلك الالم الفظيع .

« قلبى يا دكتور » .. الذبحة الكاذبة

ومن المعروف ان آلام الصدر هى من أهم أعراض النوبات القلبية ولذلك فان الكثيرين من الاصحاء ينزعجون عند الشعور بأى ألم أو وخز أو غزة فى منطقة القلب أو بأى مكان فى الناحية اليسرى من الصدر .

والاسباب التى يمكن أن تنتج عنها آلام بالصدر أو منطقة القلب كثيرة وتزيد عن الخمسين سببا وأصابة القلب ليست الا واحدة من هذه الاسباب المتعددة •

وينزعج الناس كثيرا من الالم الذى يشبه الطعنة الحــادة التى تحدث فى منطقة القلب وتكون من الشدة بحيث لا يستطيع معها الانسان أن يتنفس بعمق وانما يوقف نفسه عند حد معين من الشهيق تجنبا لحدوث هذا الالم الحاد الذى يزداد مع ازدياد عمق الشهيق• وهذا الوخز عادة لايستغرق أكثر من عدة ثوان أو دقيقة ويحدث بدون انفعال أو مجهود وغالبا أثناء الجلوس ، ويتحسن الالم بعد عدة مرات من التنفس العميق وخصوصا الزفير القوى ، وينتج هذا النوع من الالم عن احتباس بعض الهواء فى المعدة أو القولون تحت الناحية اليسرى من الحجاب الحاجز ، وتناول الطعام بسرعة مع ابتـــلاع الهواء أثناء الاكل هو أحد هذه الاسباب ، وقد يزيد من شـــدة القلق أن هذا الالم قد تصحبه سرعة فى النبض والشعور بالخفقان فى القلب •

ولعل من أكثر الاسباب شيوعا لآلام الصدر هو سوء الهضم الذى يحدث من التهابات المعدة أو الافراط فى الطعام الدسم والمحمر ، ويشعر الانسان بثقل فى المعدة مع الام حادة وحرقان بالصـــدر ، وغالبا ما يزول هذا الالم بالامتناع عن الطعام فترة من الوقت وتناول بعض المهضمات •

ونوع آخر من الام الصدر التى تتسبب فى قلق الكثيرين هو ذلك الالم الناتج عن مجهود عضلى معين لمدة طويلة من الوقت مثـــل الام التى تحمل طفلها بيد بينما تحاول أداء الاعمال المنزلية بالـــذراع الاخرى مما يلقى بعبء كبير واجهـــاد على هـــذه الذراع والقفص الصدرى ويؤدى الى الشعور بالام فى هذه من المنطقة وهذا الالم يكون عادة طفيفا ومستمرا ويزداد بتحريك الذراعين ويزول تماما بعد نوم ليلة هادئة وتعاطى بعض الاسبرين •

وهناك كثير من الاصحاء الذين يشعرون ببعض الام الصدر نتيجة لروماتزم في عضلات الصدر أو سوء الهضم أو القلق والوسوسة . ويطوف هؤلاء الموسوسون بعيادات الاطباء طالبين التأكد من سلامة قلوبهم ، وقد يؤكد لهم أكثر من طبيب ومتخصص سلامتهم ولكنهم يطلبون عمل الكثير من الابحاث والتحاليل والاشعة ورسم القلب ، وحتى بعد أن تجيء نتيجة هذه الابحاث سليمة ومطمئنة فان بعض هؤلاء الموسوسين يتنقلون من طبيب لآخر طلبا لمزيد من التأكيد بسلامة القلب ويتحولون الى مرضى بوهم القلب .

الانذارات المبكرة

قد تحدث النوبة القلبية فجأة وبدون سابق انذار ولكن ذلك نادر جدا ، فكثيرا ما يتذكر المريض أنه كان في الايام الاخيرة يشعر ببعض التعب أو ضيق بالصدر غير عادى في الصباح أثناء المشى لمقر عمله . أو قد يشعر ببعض الحرقان في الصدر بعد المجهود ويعزو ذلك لسوء الهضم أو قد يذكر المريض أنه بدأ في الايام الاخيرة يشعر بالتعب واللهاث بعد أداء بعض الاعمال أو المجهودات الخفيفة التى كانت لا تتسبب في اى شعور بالتعب أو الارهاق سابقا .

وعلى ذلك فان أى تغير حديث يطرأ على الانسان أثناء القيام بمجهوده العادى ، أو أى أعراض تستجد كالشعور بالام في الصدر أو تعب غير عادى بعد مجهود طفيف أو أى أعراض أخرى طارئة بالصدر ، يجب أن يعتبر طارئا يستدعى استشارة الطبيب ، فقد تكون تلك الاعراض الحديثة ناتجة عن بعض الامراض البسيطة كالانيميا وسوء الهضم وقد تكون أعراضا مبكرة منذرة بعدم كفاية وقصور الدورة التاجية بالقلب .

آلام القلب

لعل الالم هو من أهم ، أن لم يكن أهم عرض لنوبات القلب . وعادة ما يحدث ألم النوبة القلبية مباغتا أثناء النوم أو الراحة ، ولكن



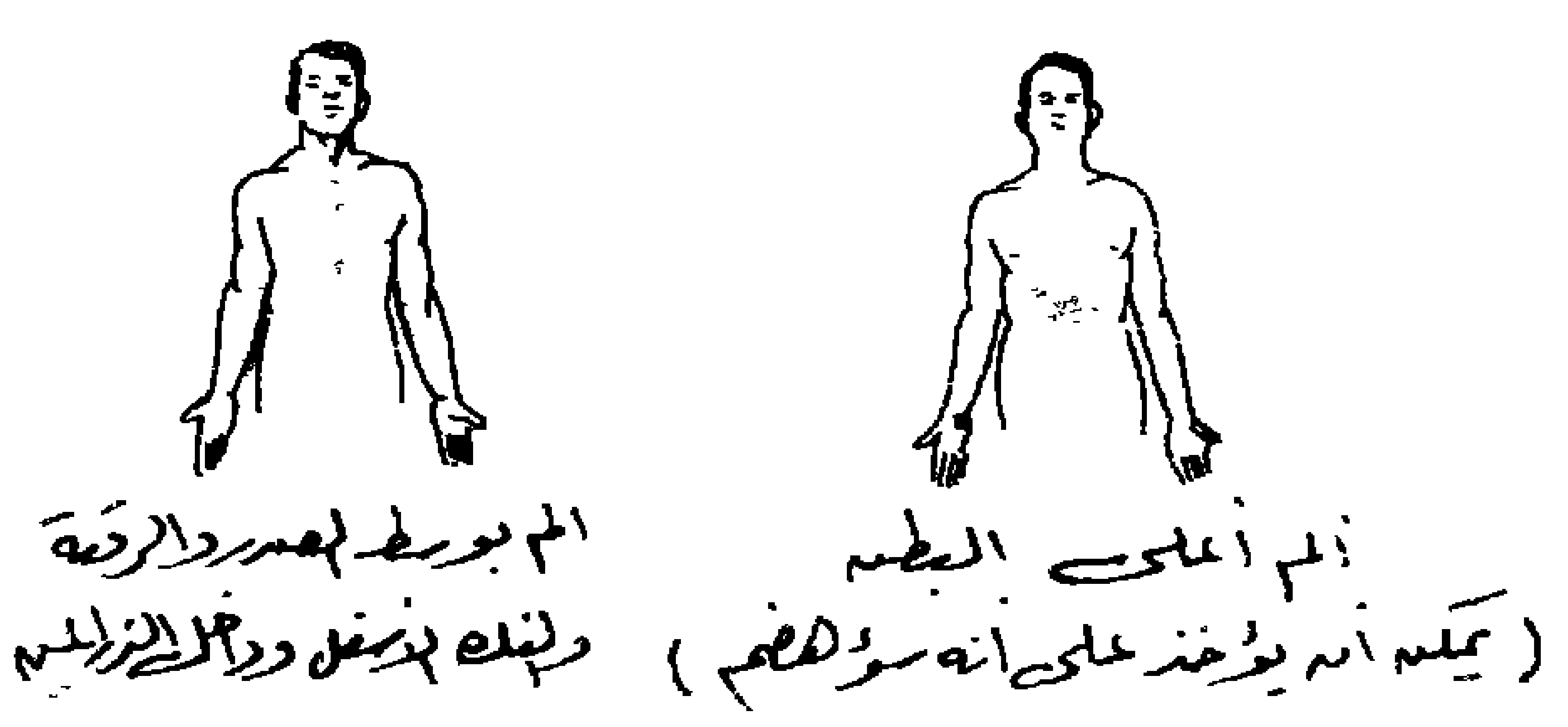
ألم محدد على يسار عظمة القص والثدي الأيسر



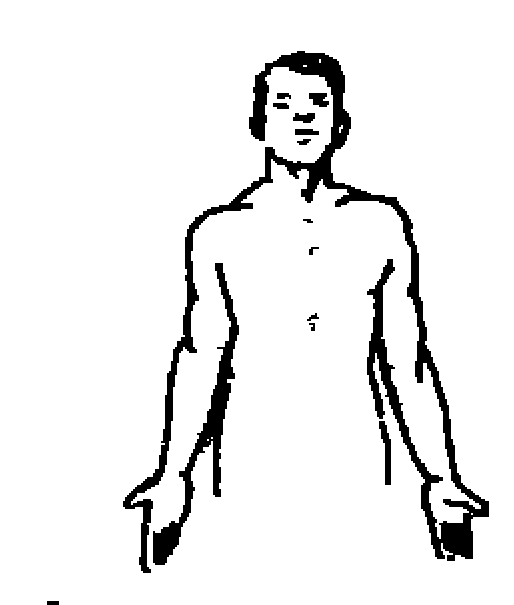
ألم بمنتصف الصدر والرقبة والفك الأسفل



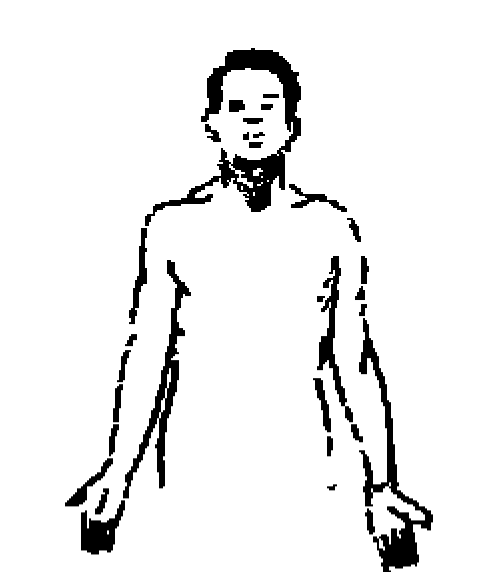
ألم بمنتصف الصدر والكتف الأيسر وداخل الذراعين الأيمن والأيسر



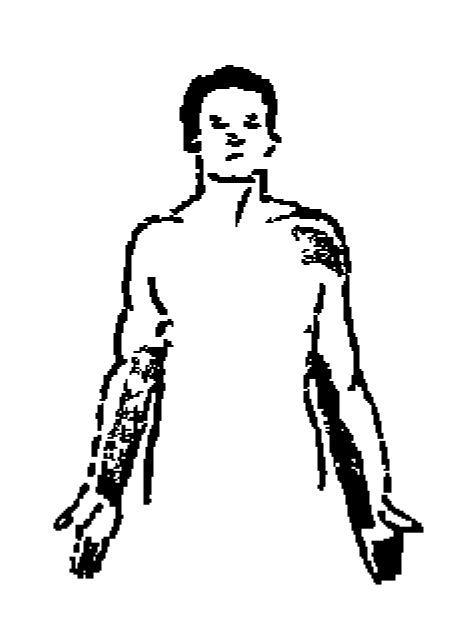
ألم أعلى البطن (يمكن أنه يؤخذ على أنه سوء الهضم)



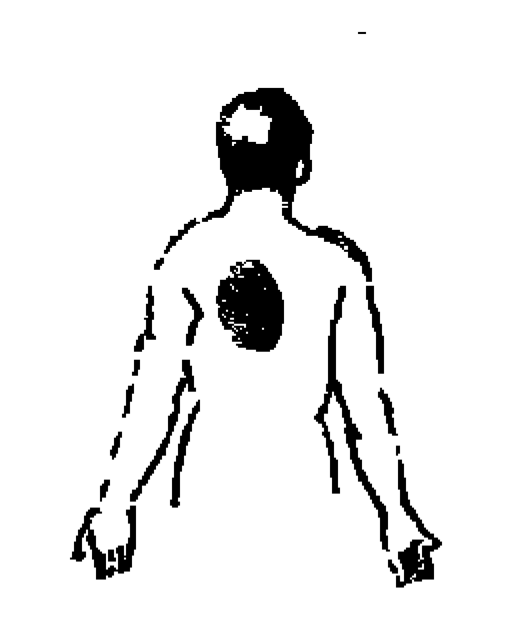
ألم بوسط الصدر والرقبة والفك الأسفل وداخل الذراعين



ألم بالفك الأسفل والرقبة



ألم بالكتف الأيسر وداخل الذراعين



ألم في منتصف الظهر بين لوحتي الكتف

الأعراض المبكرة التي قد تبدأ بها النوبة القلبية

كثيرا مايحدث الالم أثر اجهاد بدني عنيف أو انفعال نفسي كبير وكثيرا مايترتب الالم على القيام بمجهود بدني طارئ ، مثل المساعدة في دفع سيارة متوقفة أو تغيير اطار عجلة السيارة أو رفع ثقل كبير، فاذا كنت في منتصف العمر أو جاوزته وتعيش حياة غير نشيطة ولا تمارس رياضة منتظمة فلا تحاول أبدا أن تقوم بأي عمل يحتاج لمجهود مفاجيء ، خاصة اذا كنت متعبا ولم تكن قد حصلت على راحة كافية من النوم .

ويحدث الالم عادة في منتصف الصدر ، وهو ألم ممض وشديد ، وقد يتركز في هذه المنطقة ، ولكنه قد يمتد أو يتشعب الى الكتف اليسرى أو الكتفين أو اليدين أو الرقبة والفك الاسفل حتى الاسنان ، وقد يبدأ الالم في أعلى البطن ، وهو ما يطلق عليه فم المعدة ، يمتد الى الكتف اليمنى أو اليسرى .

وكثيرا ما يصف المريض الالم بأنه ألم عاصر أو خانق أو محطم ومكسر لعظام الصدر أو قد يحس بضغط كبير أو حمل ثقيل على الصدر ويشبهه بعض القرويين بأنه كان فيه (رحاية) تجثم على الصدر وقد يختلط الامر على بعض المرضى أو حتى الاطباء فيعزون الالم الى سوء هضم أو نوبة من نوبات المرارة ، وقد يعزز هذا الاعتقاد شعور الغثيان أو القيء .

يتميز ألم النوبة القلبية الناتجة عن جلطة بالشريان التاجي بأنه ألم شديد ومستمر وقد يخبو بعض الوقت للحظات ثم يتزايد في الشدة ويستمر مدة طويله تتراوح بين ساعة ويوم كامل ولا يزول الالم تلقائيا الا نادرا ويحتاج غالبا لمسكن قوى مثل المورفين .

●●●

الاعراض الاخرى :

١ ـ القيء والغثيان وحرقان بالصدر

ـ كثيرا ما تبدأ النوبة بشعور بالقيء والغثيان مع حرقان شديد في

صور مختلفة لآلام النوبة القلبية



منتصف الصدر يعزى الى حموضة شديدة ، وقد يصاحب الالم الشديد القيء أو بعض الاسهال مما يزيد من الشكوك أن مصدر الالم هو الجهاز الهضمي وسوء الهضم ·

٢ ـ ضيق التنفس واللهاث

من أكثر الاعراض شيوعا شعور المريض بأنه لا يستطيع أن يتنفس بسهولة (يشد نفسه بالعافية) وقد يغطى عسر التنفس على الالم نفسه وعادة ما يزول هذا الشعور بضيق التنفس بالراحة والمهدئات ·

ولكن أحيانا ينتج عن احتشاء القلب نتيجة لجلطة الشريان التاجي هبوط وعدم كفاية في وظيفة البطين الايسر مما يترتب عليه ارتشاح وأوديما بالرئتين مما يصيب المريض بعسر شديد في التنفس مصحوبا بسعال كثيرا ما يكون مدمما مع الشعور بضيقه بالصدر ، وهذه الحالة تتطلب الاسعاف السريع بواسطة الطبيب المتخصص أو في المستشفى

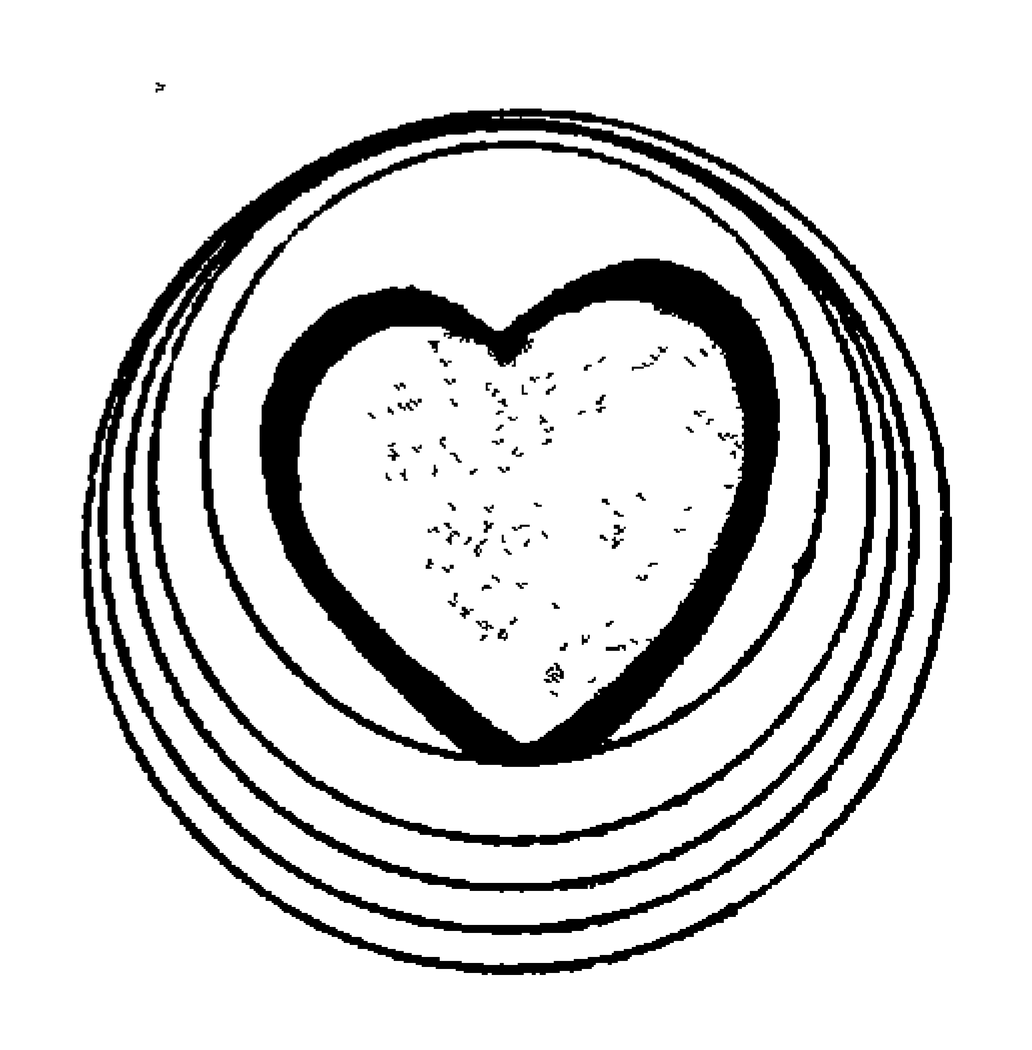
٣ ـ الشعور بالقلق والخوف

يبدو المصاب متململا وقلقا ومضطربا ، ومع أن الاعراض قد تكون بسيطة وخفيفة الا أن المريض في معظم الاحيان يتملكه القلق والخوف والشعور بدنو الاجل ، وتنعكس هذه الاحاسيس على وجه المريض فيبدو شاحبا ومنزعجا وقلقا ، وقد يضاعف من هذا الاحساس شعور المريض بالهبوط والعرق البارد الذى ينصبب من الجبهة والجسم كله في بعض الاحيان مما يضاعف من شعور المريض بالخوف وتوقع الموت ·

ويصحب العرق الغزير عادة شعور بالضعف والوهن ويشعر المريض كأنه يوشك على الاغماء وفقد الوعي ، وقد يحدث نادرا أن يفقد المريض وعيه ولكن ذلك يحدث في الحالات التي تتضاعف بالصدمة العصبية والهبوط الشديد في الضغط الدموى ·

٤ ـ الصدمة

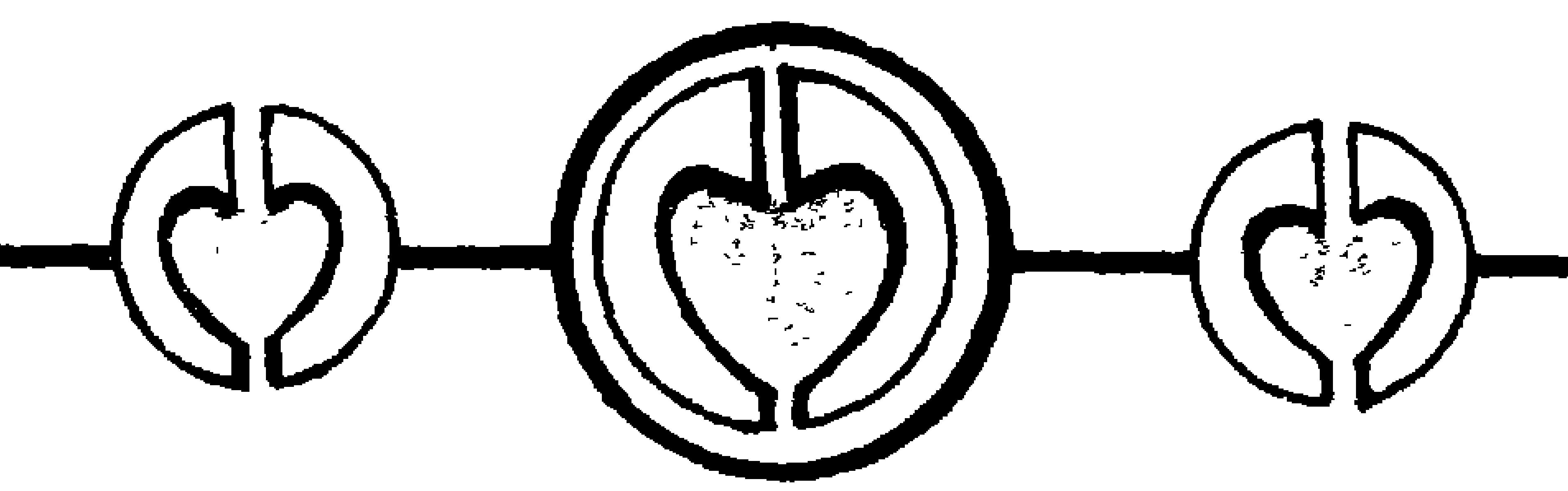
في بعض الحالات الشديدة يتطور الشعور بالضعف والدوار الى شعور متزايد بالهبوط العام ، وقد تشتد الحالة فيصاب المريض بالصدمة ، ويصبح في منتهى الضعف ، ويتصبب العرق البارد من الجسم والاطراف ، ويصبح المريض عاجزا عن الكلام أو الحركة ، ويبدو وسنان أو نائما ، ان كان في الحقيقة متيقظا تماما لكل مايدور حوله ، وتنشأ الصدمة عن الهبوط الشديد في ضغط الدم الذى يصاحب بعض النوبات القلبية الشديدة ويترتب على ذلك الانخفاض الكبير في الضغط الدموى أن الاطراف تبرد لعدم وصول كمية كافية من الدم لها ، ان عدم وصول دم كاف للمخ يتسبب في الهبوط والوهن والشعور بالهبوط العام الشديد ، وفي بعض الاحيان تكون هذه الاعراض مؤقتة ، وسرعان ما تنشط الدورة الدموية ويقل شحوب الوجه ويحل الدفء بالاطراف ويجف العرق ويزيد تنبه المريض وتيقظه ، ولكن في الحالات الشديدة تتطور الحالة الى فقدان كامل في الوعي ولا يبقى من مظاهر الحياة سوى التنفس وضربات القلب .



الفصل التاسع

علاج النوبة القلبية

- النوبة القلبية
- هل ينتقل المريض للمستشفى أم يعالج بالمنزل ؟
- المهدئات وتسكين الالم
- استنشاق الاوكسيجين
- الراحة البدنية والنفسية
- التغــــذية
- العلاج الدوائي
- مضادات التجلط والصفائح الدموية



أولا : اسعاف النوبة القلبية :

تدل الاحصائيات أن معظم المضاعفات والوفيات تحدث فى الساعات الاولى للنوبة القلبية ، ولذلك فان الوعى الطبى قد تنبه الى ضرورة الاسعاف السريع والعاجل والمبكر جدا للنوبات القلبية • وقد استحدثت فى معظم بلاد العالم تجهيز عربات اسعاف بجميع الاستعدادات الموجودة فى المستشفى فى غرفة الانعاش مما يزيد فرصة اسعاف المريض في مكان حدوث النوبة • بل ان بعض البلاد مثل مونتريال بكندا تجوب هذه العربات أنحاء المدينة ليلا ونهارا ، وعند الابلاغ التليفونى عن نوبة قلبية تتوجه أقرب عربة اسعاف الى الموقع فورا ، فتصل بعد دقائق الى مكان المريض •

ومعظم المضاعفات والوفيات من جلطة الشرايين التاجية الحادة تحدث كما أسلفنا في خلال الساعات الاولى من الاصابة بالنوبة القلبية ، وتدل الاحصائيات أن ٣١٫٥٪ من الوفيات تحدث بعد مرور خمس عشرة دقيقة الى ساعتين من وقت الاحساس بالالم الشديد • ونسبة كبيرة من هذه الوفيات تحدث نتيجة لاضطراب نظم القلب وحدوث ذبذبة فى البطين • ونظرا لان هذه الاضطرابات المفاجئة فى نظم القلب يمكن علاجها أما بالعقاقير المناسبة أو بجهاز الصدمة الكهربائية في غرفة الانعاش أو عربة الاسعاف المجهزة ، فانه من الضرورى نقل المريض بواسطة عربة الاسعاف المجهزة الى المستشفى حيث يلاحظ بدقة فى قسم الرعاية المركزة أو الانعاش• واذا لم يتيسر نقل المريض للمستشفى فلا بد من اسعافه بطبيب متدرب يستطيع أن يبقى بجانبه فى الساعات الاولى الحرجة ، حتى تستقر حالة المريض ويطمئن الطبيب على سلامته •

هل ينقل المريض للمستشفى ام يعالج بالمنزل ؟

لعل نقل المريض للمستشفي عند بدء الاصابة والشعور بالنوبة

القلبية هو أسلم اجراء يمكن أن يتخذ · ففى بداية النوبة القلبية لا يستطيع المرء أو حتى الطبيب المتخصص أن يتكهن بالتطورات التي يمكن أن تحدث في الساعات التالية · فقد تبدأ النوبة القلبية بداية بسيطة ، ولكنها سرعان ما تتطور خلال الساعات الاولى ، وتحدث للمريض المضاعفات التي تتطلب الاسعاف السريع · وعلى العكس فقد تبدأ النوبة بداية قاسية وشديدة ، ولكنها سرعان ماتهدأ وتستقر الحالة ·

أما اذا مرت الساعات الاولى بسلام ، فان ذلك يبشر بالخير والسلامة ، اذ أن هذه الساعات الاولى هي التي تحدث فيها النسبة الكبيرة من المضاعفات الخطيرة · وعلى ذلك فيمكن رعاية المريض وعلاجه بالمنزل ، خصوصا اذا توفر له ابن أو قريب أو صديق من الاطباء يستطيع متابعة الحالة بدقة والاتصال بالاخصائى أولا بأول لابلاغه بحالة الضغط الدموى والنبض وسير الحالة ويتلقى تعليماته وينفذها بدقة ·

المهدئات وتسكين الالم

أول اجراء يجب أن يسعف به المريض هو أن يعطى حقنة مسكنة للالم · وأحسن المسكنات هو المورفين ومشــــتقاته ويفضل اعطاء المريض البثدين من ٥٠ الى مائة ملليجرام تعطى فى العضل أو تخفف في ١٠ سنتى ماء مقطر وتعطى فى الوريد ببطء شديد جدا منعا لحدوث هبوط في التنفس اذا أعطيت بسرعة كبيرة ·

والمورفين أو مشتقاته يهدىء من الام ويقلل من اضطراب المريض وانزعاجه ، ويخفف من كثرة تقلبه فى الفراش ، كما أنه يزيل من احساس الفزع الذى يتملك المريض والخوف من الموت ·

واذا لم يتيسر اعطاء المورفين أو مشتقاته ، فيمكن استعمال الالفاكامفين أو الالجافان أو غيرهما من المسكنات الملائمة ·

ويستحسن أن يعطى المريض فى نفس الوقت مهدئا بالفم مثل الفاكتيل أو الفاليوم ، اذ أن ذلك يســاعد على اســترخاء المريض

واطمئنانه ، ويقلل من الاضطراب والقلق الذى يصـــاحب النوبة القلبية ٠

استنشاق الاوكسيجين

يحتوى الهواء الجوى على نسبة ٢٢٪ من الاكسيجين ٠ ولكن استنشاق الاوكسيجين من الانبوبة الخاصة به بواسطة كمامة توضع على الفم والانف معا ، أو بواسطة قسطرة أنفية متصلة باســـطوانة الاكسيجين ، تزيد نســـبة الاكسيجين فى الهواء المستنشق الى حوالى ٧٠٪ والواقع أن معظم المرضى يكفيهم تركيز ٤٠ الى ٥٠٪ من الاكسيجين ٠

وتساعد زيادة نسبة الاكسيجين فى الهواء المستنشق الى زيادة نسبته فى الدم ، وبذلك يعوض النقص فى كمية الدم التى تصـــل الى عضلة القلب ، والذى يترتب على ضيق فرع الشريان التاجى المصاب أو انسداده ٠

والاكسيجين يساعد على ازالة ضيق التنفس الذى يصحب النوبة القلبية ، وهو العلاج الامثل عند حدوث المضاعفات مثل الربو القلبى أو الاوذيما الرئوية ٠

وكثير من المرضى يعتقدون أن الاكسيجين لا يســـتعمل الا فى الحالات الشديدة والخطيرة ، ويتشاءمون من استعماله ، ولهؤلاء يجب أن نؤكد أن الاكسيجين ليس ضروريا دائما فى حالات النوبة القلبية ، ولكنه علاج ليس له أضرار جانبية ، ويفيد دائما حتى فى الحالات البسيطة ، بل قد يزيل آلام الذبحة الصدرية الناتجة عن قصور الدورة التاجية بدون استعمال أدوية أو عقاقير اخرى ٠

واستنشاق الاكسيجين يلزم أن يكون متقطعا أى حوالى عشر دقائق كل نصف ساعة ، أو عند حدوث آلام بالصدر ، ولكن فى حـــالات الربو القلبى يجب أن يســـتمر حتى تزول نوبة ضيق التنفس ٠

الراحـــة

ان القلب الذى نقصت موارده من الدم نتيجة لتقلص أو انسداد

أحد الشرايين المغذية له يجب أن يخفف الحمل عنه بقدر الامكان • وراحة القلب في تقليل عمله • والراحة في الفراش هي الوسيلة الرئيسية لتقليل جهد القلب وراحته • فان القيام بأي مجهود زائد يترتب عليه زيادة عمل القلب وزيادة قوة وشدة وسرعة نبضه • والراحة تقلل من الحاجة للاكسيجين ، وبذلك تقل الحاجة الى عمل القلب السريع والقوي • ولو افترضنا أن المجهود يسبب زيادة النبض الى مائة نبضة في الدقيقة والراحة تقلل عدد النبض الى سبعين مرة في الدقيقة نجد أن الراحة توفر ثلاثين نبضة في الدقيقة الواحدة أي ١٨٠٠ نبضة في الساعة أو ١٨٠٠ × ٢٤ ساعة أي ثلاثا وأربعين ألفا ومائتي نبضة في اليوم الواحد •

ولا يستلزم الأمر أن تكون الراحة هي الاستلقاء في الفراش على الظهر بل يمكن أن تكون بالجلوس في الفراش أو الاستلقاء على مخدات عالية بحيث يكون الانسان نصف جالس في الفراش ولعل هذا هو الوضع الأمثل للمريض أثناء يقظته • أما أثناء النوم فيمكن للمريض أن ينام على أي جانب يريحه سواء كان على ظهره أو على جانبه الايسر أو الأيمن مادام ذلك الوضع الذي يختاره يكون مريحا له ولا يسبب له أي ضيق • ويمكن للمريض أن يستعمل تحت رأسه مخدة واحدة أو أثنتين أو أكثر على حسب راحته •

مدة الراحة :

ويمكن للمريض بعد استقرار الحالة في اليومين الأولين أن ينتقل من الفراش الى مقعد أو فوتيل مريح بجانب الفراش ، على أن يجلس فيه مدة قصيرة في الفترة الاولى ، تزداد تدريجيا بمرور الايام وبتحسن الحالة ، على أن لا يعني ذلك المشي في الغرفة • والفترة المناسبة للراحة في الفراش هي أسبوعان في الحالات العادية غير المصحوبة بمضاعفات أو ضعف في البطين الأيسر • ويمكن السماح للمريض بقضاء الحاجة والتبرز في التواليت اذا كان قريبا أو بجوار الغرفة مرة واحدة في اليوم • أما اذا كان التواليت بعيدا ، فيمكن استعمال كرسي خاص يوضع بجوار الفراش لقضاء الحاجة •

وبعد الأسبوعين الاولين يسمح للمريض أن يتمشى في الغرفة بطريقة تدريجية ، وبعد الأسبوع الثالث يمكن للمريض أن يتجول في الشقة بمسكنه ، ويتناول طعامه في غرفة الطعام ، ويستقبل ضيوفه وزواره في صالون الاستقبال ، بحيث يزاول كافة الانشطة البسيطة داخل المنزل . كأنه في أجازه عادية بالمنزل بعد الاسبوع الرابع • وبعد ذلك يمكن السماح للمريض بالنزول خارج المنزل والتريض في سيارة أو تاكسي والقيام ببعض النشاط البسيط والذي لا يسبب الاجهاد ، بحيث يؤهل تدريجيا لممارسة حياته العادية بعد شهرين من الأصابة • ولكن يستحسن أن لا يعود الى عمله وخصوصا اذا كان عملا بدنيا أو ذهنيا عنيفا الا بعد مرور ثلاثة أشهر •

الراحة النفسية :

والراحة ليست فقط هي الراحة الجسدية بل هي أيضا الراحة الذهنية والنفسية • فيجب على المريض أن يلقي بكل همومه خلفه وأن يتبالد ولا يفكر في المتاعب والهموم والواجبات بقدر الامكان ، وقد يساعد على ذلك تناول بعض الادوية المطمئنة والمهدئة كالفالنيل أو الترانكيلان • واذا كان المريض يعاني من الارق ، فيمكن أن يوصف له بعض المهدئات البسيطة قبل النوم ، أو حتى المنومات الخفيفة مثل الاتيفان أو الترانكسين أو الانسيدون • لان الارق يساعد على التوتر وعدم الراحة والاسترخاء ، ويزيد من تقلب المريض في فراشه والجهد المبذول ، ولذلك فأنه لا يجب أن يخشى المريض أن يتناول ما يصفه الطبيب من مهدىء أو منوم ، لأن الاسترخاء والنوم العميق هو أهم الوسائل لراحة القلب ومساعدته على الشفاء •

التغذية :

يستحسن أن تقتصر التغذية في الثلاثة الأيام الاولى من النوبة القلبية على السوائل مثل عصير البرتقال وعصير الليمون والمشروبات

الدافئة غير المنبهة ، مثل التيليو واليانســون والكراوية ، ويمكن أيضا استعمال الشاى الخفيف • كما يمكن أن يعطى المريض شوربة خضار مصفاة أو زبادى منزوع القشـــدة أو لبن منزوع الدسم أو جيلى أو مهلبية • ويمكن أيضا تناول بعض الفواكه المســـلوقة والمحلاة بالسكر (كومبوت) سواء كانت طازجة أو محفوظة •

وبعد الثلاثة الأيام الاولى يمكن التدرج فى زيادة التغذية ، لاعطاء شاى بلبن أو قهوة باللبن صباحا مع بعض البســكويت الخفيف (بسكويت مارى) أو العيش المحمص • وعلى سبيل المثال يمكن استعمال **النظام الغذائى التالى** : ــ

الافطار : شاى بلبن منزوع الدسم أو لبن خالص أو قهوة باللبن مع بقسماط أو بسكوت خفيف • ويمكن أيضا تناول فول مدمس مصور أو مقشر بالزيت والليمون أو تناول جبنة قريش منقوعة أو عسل أبيض أو مربى •

الغذاء : عيش محمص أو بقسماط •

ــ لحم أحمر أو فراخ أو أرانب أو سمك على أن يسـكون اللحم مسلوقا فى الايام الأولى ثم يمكن تناوله مطبوخا نى مى نى باستعمال زيت ذرة فى الاسابيع التالية أو يمكن تناول السمك أو اللحوم أو الفراخ مشوية •

ــ الخضار يكون مطبوخا بالشوربة فى الايام الاولى ، ثم بعد ذلك يمكن أن يجهز بطريقة النى فى نى باستعمال بعض الطماطم والبصل والشوربة أو زيت الذرة أو زيت بذرة القطن •

ــ سلطة خضراء بزيت وليمون •

ــ أرز أو مكرونة مطبوخة بالشوربة •

ــ فاكهة طازجة مثل البرتقال أو اليوسفى • أو الموز أو التفاح أو الخوخ أو المشمش أو العنب ، مع مراعاة عدم الاسراف فيهـــا ويلاحظ أن مرضى السكر يجب أن يلاحظوا فى التغذية أتباع النظام بالسكر ، وفى حالة وجود ارتفاع فى ضغط الدم أو عدم تكافؤ بالقلب

فأن الطبيب ينصح بأن لا يستعمل الملح أطلاقا في الطهي ، ويمكن للمريض اضافة أقل كمية ممكنة من الملح في طبقه بعد الغرف ، بحيث يكون الطعام مستساغا ٠

العشاء : يجب أن يكون خفيفا ومبكرا ، بحيث لا يجب أن ينام المريض ويستلقي على ظهره بعد العشاء مباشرة ، بل يستحسن أن يظل جالسا في الفراش حتى يتم الهضم ٠

ويمكن أستعمال لبن الزبادي أو الكومبوت أو شوربة خضار أو الاقتصار على الفاكهة فقط ٠

ويراعى في جميع الاحوال عدم ملء المعدة بالطعام ٠

- تناول وجبات صغيرة وخفيفة ومتكررة ٠
- يمكن تناول العصير والمشروبات الدافئة بين الوجبات ٠

القهوة والشاي : يمكن السماح بقدح من الشاى أوالقهوة الخفيفة صباحا ومثله بعد الظهر ، على أن لايزيد المقدار اليومى عن قدحين من الشاى أو قدحين من القهوة الخفيفة أو قدح من الشاى وآخر من القهوة ٠

التدخين : يجب أن يمتنع المريض تماما عن التدخين وأن يلتزم بهذا الامتناع مهما كانت الظروف فأن التدخين يزيد من أضطراب النبض وتقلص الشرايين ويعوق النقاهة ويؤخر الشفاء ٠

الكحول : يسود الاعتقاد بين كثير من الناس بأن الويسكى والخمور تساعد على توسيع الشرايين ، وقد يصفها بعض الاصدقاء للمريض كعلاج ٠ ولكن ثبت علميا أن الكحول لا يساعد على توسيع الشرايين ، ولكنه لا يعطى احساسا بالدفء ، خصوصا في الأطراف ويساعد على تقليل التوتر والقلق ، ولكن ليست له أى فائدة على الاطلاق ، وانما قد يؤدى الافراط فيه الى زيادة عمل القلب وزيادة النبض والتنفس ، ويشعر المريض بنشاط زائد زائف يدفعه الى زيادة الحركة والصياح ، مما قد يؤثر على نقاهته ويؤخر من الشفاء ٠

أما المريض المعتاد على الشراب ، فيمكن السماح له بالقليل من الشراب بأعتدال ، حيث أن الامتناع الفجائي عن المشروبات الروحية قد يؤدى الى حدوث نوبات من التوتر والهياج والسماح للمريض المعتاد للشراب بتناول القليل من الخمر يساعده على أجتياز فترة النقاهة بسلام وبعث الثقة في نفسه ٠

العناية بالامعاء :

يراعى فى الأيام الثلاثة الاولى من النوبة أن لايجهد المريض نفسه فى محاولة التخلص من فضــلات الطعام ، ويستحسن أن لا يحاول التخلص من الامساك الذى يحدث غالبا نتيجة الاقتصار على السوائل فى الايام الاولى وقلة الحركة ، أما بعد الثلاثة الايام الاولى فيجب أن يساعد المريض نفسه على التخلص من الامساك بدون جهـــد ، وذلك باستعمال لبوس الجليسرين بالشرج ، أو تناول ملين خفيف أو استعمال حقنة شرجية ٠

العــلاج الدوائى

اولا : مضادات التجلط

كان الرأى الطبى يكاد أن يكون مجمعا على ضرورة أعطاء مضادات التجلط لجميع المصابين بالنوبة القلبية أو جلطـة القلب للاسباب التالية : ـ

أولا : منع تكون الجلطة فى الشريان التاجى فى الحالات المبكرة التى يكتشف فيها المريض فى حالات الانذار بحدوث جلطة قبل أن تكون الجلطة فى الشريان التاجى ٠

ثانيا : منع امتداد التجلط فى الشريان التاجى واصابة الشرايين الاخرى ٠

ثالثا : منع تكوين جلطات على جدران القلب والبطين الايسر

الداخلية ، حيث أن الاحتشاء الذى يحدث فى عضلة القلب نتيجة لانسداد أحد فروع الشرايين التاجية يترتب عليه بعض التغيرات الباثولوجية ، مما تساعد على تكوين بعض الجلطات على الجدران الداخلية للقلب . وقد يؤدى انفصال جلطة تكونت بداخل البطين الايسر وسريانها فى الدم الى حدوث انصمام أو انسداد بأحد الشرايين ، مما قد يؤدى الى حدوث شلل (فى حالة اصابة شريان المخ) أو منع الدم عن أحد الاطراف اذا أصيب الشريان المغذى له

رابعا منع تكوين جلطة فى الاوردة وخاصة أوردة الساقين . ولعل هذا هو أهم الأسباب لاستعمال مضادات التجلط فى الايام الاولى للنوبة القلبية ، والمعروف أن ملازمة الفراش لمدة طويلة وما يتبع ذلك من عدم تحريك الساقين الا قليلا يؤدى الى بطء الدورة الدموية الوريدية فى الساقين ، ويساعد على حدوث تجلط بأوردة الساق أو الفخذ . ويؤدى تكوين الجلطة الوريدية الى انسداد فى الوريد وعادة ما تكون الجلطة هشة وقد ينفصل جزء صغير منها ويسري مع الدم الى البطين الايمن ثم الشريان الرئوى حيث تتسبب فى انسداد أحد فروع الشريان الرئوى أو ما يسمى بالانصمام الرئوى ويؤدى ذلك الى حدوث سعال دموى حاد مع ضيق تنفس شديد . وتتوقف شدة الحالة على حجم فرع الشريان الرئوى المصاب واذا حدث ذلك فى شريان رئيسى فقد يؤدى الى الوفاة . والانصمام الرئوى هو احدى المضاعفات الخطيرة التى يجب تجنبها بقدر الامكان ..

وبالرغم من انقضاء أكثر من ربع قرن على استعمال مضادات التجلط الا أن الجدل لايزال مستمرا بين الاطباء حول جدوى استعمال هذه العقاقير والمدة اللازمة لاستعمالها . ولكن الرأى الطبى قد استقر على فائدتها فى منع تجلط الأوردة ومنع حدوث الانصمام الرئوى ولذلك فان معظم الاطباء يوصون باستعمالها فى الاسبوعين الاولين من المرض الذى يستلزم فيه العلاج ملازمة المريض للفراش وعدم الحركة .

ولكن يجب عدم أستعمال هذه العقاقير المضـادة للتجلط اذا كان هناك مواقع لأستعمالها مثل الاسـتعداد للنزيف أو وجـود قرحة بالمعدة أو الأثني عشر أو تليف بالكبد أو الارتفاع الشديد في ضغط الدم ٠

الهيبارين

يستعمل الهيبارين كحقن في الوريد كل ست ساعات أو بالعضل كل ١٢ ساعة ٠ ويبدأ تأثير الهيبارين بسرعة ، ويستمر مفعوله من ست الى اثنتي عشرة ساعة ٠ وتقاس فاعلية الهيبارين بمدى تأثيره على سرعة التجلط ٠ وسرعة التجلط الطبيعية تقـع ما بين ثلاث وثماني دقائق ٠ ويعطى الهيبارين بجرعات مناسبة حتى يصير زمن التجلط ضعف الطبيعي ٠

الدايكومارول ومشتقاته

وهـذه العقاقير مثل الدندفان والتروميكسان والماركومار تؤخـذ عن طريق الفم ، ويبدأ مفعولها بعد حوالى ثمان وأربعين سـاعة ٠ وعادة ما يبدأ استعمالها فى نفس الوقت الذى يبدأ فيه أسـتعمال الهيبارين ، ويوقف الهيبارين بعد ٤٨ ساعة حين تكون فاعلية هذه الأقراص قد بدأت ٠ وتقاس فاعلية هذه الأقـراص بتـأثيرها على تحليل زمن البروثرومبين ٠ والزمن العادى للبروثرومبين هو حوالى أثنى عشرة ثانية ٠ ويراعى حساب جرعة الاقراص بحيث يرتفع زمن البروثرومبين الى حوالى أربع وعشرين ثانية أى تكون ضعف الزمن الطبيعى ٠ أى تكون نسـبة البروثرومبين هى ٢ وفى حالة زيادة النسبة عن ٢ تخفض جرعة الاقراص ، وفى حالة نقصانها عن ١ر٨ تزاد الجرعة ٠ ويراعى تكرار تحليل الدم للبروثرومبين طيلة الفترة التى يستمر فيها المريض على تناول هذه الأقراص المضادة للتجلط ٠

وكان الرأي الطبي في الستينات من هذا القرن يفضل استعمال

هذه الأقراص لعدة سنوات بعد الجلطة ، على أساس وقاية المريض من حدوث نوبات جلطة أخرى • الا أن الابحاث والاحصائيات المقارنة التى أجريت على آلاف المرضى الذين يتنـاولون هذه الأقراص وعدد مماثل ممن لايتناولونها وتتبع هذه الحالات جميعهـا لمدة سبعة أعوام أو أكثر اثبتت عدم وجود فارق ملحوظ فى نسبة حدوث جلطات أخرى أو نوبات جديدة بين الفريقين •

مضادات الصفائح الدموية

دلت الأبحاث الطبية على أن الصفائح الدموية تلعب دورا كبيرا فى حدوث الجلطة داخل الأوردة والشرايين • وثبت من هذه الأبحاث أن بعض العقاقير التى تمنع تلاصق هذه الصفائح تلعب دورا فعالا فى الوقاية من الجلطـة • وابسـط وأرخص هذه الادوية هو الاسبرين • وينصح الأطباء الآن بتناول قرص واحد من الأسـبرين يوميا كعامل من عوامل الوقاية • الا أنه وجد أن تناول أكثـر من قرص من الاسبرين أى أكثر من ٣ر جم قد يؤدى الى عكس المطلوب•

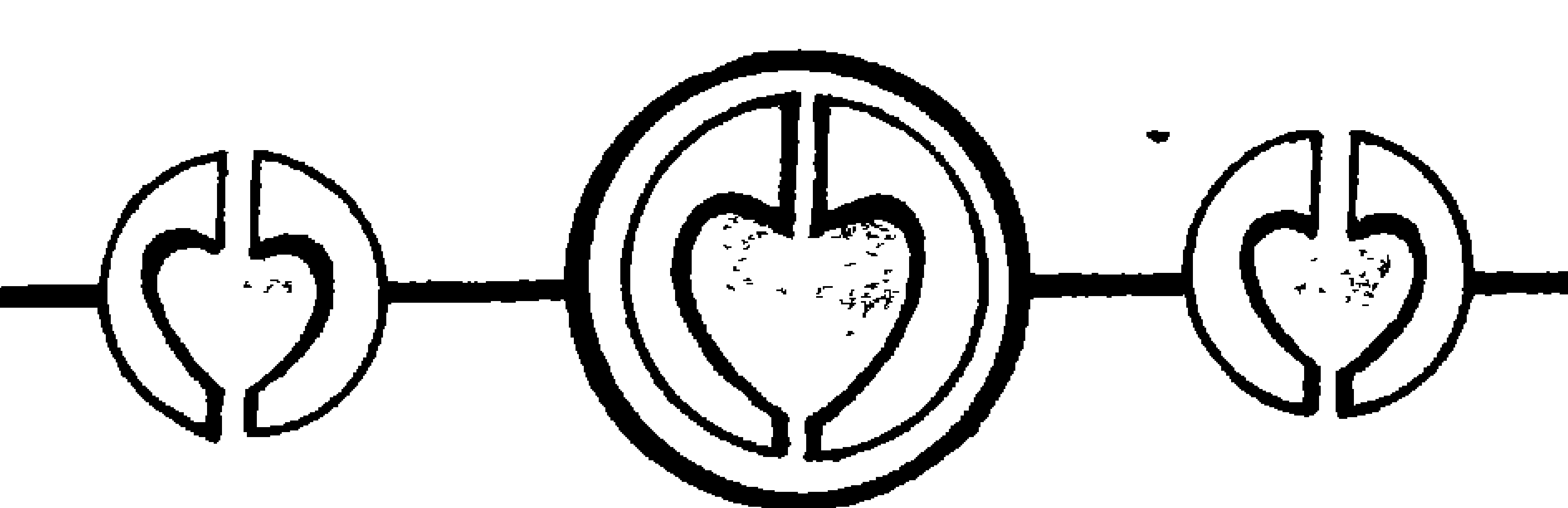
والدواء الآخر الفعال فى منع تلاصق الصـفائح الدمـوية هو الدايبيريدامول (البرزانتين) ويعطى كجرعة ٧٥ الى ١٠٠ ملليجرام ثلاث مرات يوميا •

وقد وجد أن تناول مضادات الصفائح مثل الاسبرين والبرزانتين على المدى الطويل مفيد فى منع النكسات أو حدوث الجلطات ، علاوة على أنه لا خطر منه اطلاقا ، ولا يتسبب مثل العقـاقير السـابقة فى النزيف عند زيادة الجرعة •

الفصل العاشر

حياتك بعد مرض القلب

- الحركة والنشاط البدني
- العودة للعمل
- التغذية
- النوم والراحة
- الاتصال الجنسي
- قيادة السيارات
- استعمال الادوية



ان الغرض الاساسى من هذا الفصل من الكتاب ، هو أرشـــادك بخصوص نشاطك بعد مغادرة المستشفى أو النقاهة من النوبة القلبية حتى تعود لحياة طبيعية نشيطة ،وأرجو أن تجد فيه بعض الاجابات للاسئلة أو الاستفسارات التى تراودك بخصوص مرضك ·

الحركة والنشاط البدنى

يجب أن تتدرج فى الحركة والنشاط الذى يجب أن يزيد تدريجيا كلما مرت الاسابيع · فبعد الراحة الكاملة فى الفراش فى الاسبوعين الاولين يجب أن تبدأ فى المشى داخل الغرفة بطريقة تدريجية وبعد الاسبوع الثالث يمكن أن تتجول فى الشقة بمسكنك ، وأن تتناول الطعام فى غرفة المائدة ، وتستقبل زوارك وضيوفك فى صـــالون الاستقبال وتبدأ فى زيادة النشاط التدريجى والحركة حتى تصل فى نهاية الاسبوع الخامس الى الحركة الطبيعية والقيـام بجميـع الانشطة التى تمارسها داخل المنزل · وقبل لعودة للعمل يجب أن تكون قد أستعدت نشاطك البدنى ولياقتك الصحية بالكامل ·

واذا كانت لياقتك الصحية ضعيفة قبل الاصابة بالنوبة القلبية وكنت لاتجد وقتا أو ميلا للرياضة أو النشاط البدنى يجب أن تتخذ قرارا بزيادة النشاط والبدء فى ممارسة الرياضة الخفيفة مثل المشى أو صعود بعض السلالم أو لعب الجولف أو الســباحة الخفيفة فان ذلك كله يحسن ويزيد من تدفق الدم الى عضلة القلب ·

ويعتبر المشى من أهم الوسائل الفعالة للتدرب والرياضة وهو سهل على القلب ويزيل الشعور بالملل الناتج عن قضاء المريض فترة طويلة من الوقت فى الغرفة ، والملل قد يساعد على أصابة المريض

بالقلق مما يزيد من أعباء القلب والمشى عادة يدخل البهجة والسرور الى نفس المريض ·

ولعل أفضل طريقة يمكنك بها الحكم على تحسن حالتك هى أن تعلم مقدار المسافة التى يمكن أن تمشيها يوميا بدون أن تلهث أو تشعر بالتعب ، فاذا ما شعرت بأى ألم أو ضيق فى الصدر أو تعب فعليك أن تتوقف وتستريح لعدة دقائق ثم تستأنف المشى على مهل ، وعليك أن تزيد من المسافة التى تقطعها يوميا بالتدريج بدون أن تشعر بالتعب ·

صــعود الدرج

يعتقد الكثير من الناس أن المريض الناقه من النوبه القلبية يجب أن يتجنب صعود السلالم ، ولكن العلماء والباحثين قاموا بقياس الجهد المبذول فى صعود السلالم ووجدوا أن صعود السلالم يزيد من عمل القلب الى درجة بسيطة ولكنها فى حدود طاقة القلب الناقه والمتكافىء ، ولكن أعجب ما أسفرت عنه أبحاث العلماء هو أن صعود السلالم يتطلب مجهودا لا يزيد عن المجهود اللازم لنزولها ، وكمية الجهد المبذول فى كلا الاتجاهين لا يزيد كثيرا عن المشى لمسافة مماثلة على أرض منبسطة ، وينصح الكثيرون من أخصائى القلب مرضاهم الناقهين بأن يستعيدوا بعض قوتهم بالصعود والهبوط ببطء ما بين ١٥ ــ ٢٠ درجة فى اليوم لعدة أيام بدلا من تجنب صعود السلالم اطلاقا ثم يزيدون عدد مرات هذا التدريب تدريجيا حتى يتمكنوا من الصعود أو الهبوط بسرعة طبيعية ·

النوم والــراحة

من الطبيعى أن يشعر الانسان بالتعب أو الارهاق فى فترة النقاهة ويجب أن لا تظن أن حالتك لا تتحسن بمجرد أحساسك بتعب لا

تتوقعه وكل ما يلزمك هو أن تخضع لهذا الاحساس وترتاح حتى لو كانت هذه الراحة لا تلائم الظرف الاجتماعي ٠

تأكد من أن تنام سبعا الى ثماني ساعات ليلا واستعمال المهدئات والمنومات رغم أنه غير ضروري في أغلب الاحيان الا أن الاشخاص القلقين والعصبيين قد يساعدهم مهدىء لطيف على الاسترخاء والاستمتاع بنوم ممتع هادىء ، وتستطيع أن تستشير طبيبك في هذا الخصوص ، والنوم ولو فترة قصيرة بعد الظهر مستحب وواجب خلال فترة النقاهة وحتى بعد ذلك اذا كان في الامكان تدبير الوقت اللازم له ٠

التغذية

ان أسس التغذية اللازمة في فترة النقاهة وما بعدها تقوم على المبادىء الأساسية التالية :

أولا : محاولة أنقاص الوزن عند الاشخاص ذوي الوزن الزائد والبدينين الذين يزيد معدل وزنهم المناسب عن طولهم (راجع جدول الطول والوزن المناسب له في باب البدانة والقلب) ٠

ثانيا : أتباع نظام غذائي خاص عند الذين يعانون من أرتفاع نسبة الدهنيات والكولسترول في الدم ٠

ثالثا : عدم ملء المعدة بالطعام وتناول وجبات خفيفة ومتكررة ، فلا داعي لان يملأ الانسان معدته لان أضطراب الهضم وامتلاء المعدة يزيد من عمل القلب ٠

رابعا : عدم القيام بمجهود بعد الاكل مباشرة بل يلزم الراحة ساعتين أو ثلاث ساعات بعد الوجبة الرئيسية ، وقد يجد الكثيرون خلال الفترة الاولى للرجوع للعمل أنه من الانسب تناول فنجان من الشاي فقط في المنزل صباحا ثم تناول الافطار في مكان العمل اذ

أن الكثيرين قد يشعرون ببعض الالام فى الصدر اذا تناولوا الافطار ثم هرولوا بسرعة للحاق بأعمالهم ٠

خامسا : عدم النوم بعد الاكل مباشرة وخصوصا فى الليل اذ يلزم أن يكون العشاء مبكرا قبل موعد النوم بساعتين على الاقل ٠

نظام غذائى للذين يعانون من زيادة الوزن

بعض القواعد العامة لانقاص الوزن

١ ـ تنـــاول كل ما تريد وكما تشتهى من الخضراوات الطازجة والسلطات والشـــوربة الخفيفة والفواكه الطازجة (ماعدا الموز والبلح والعنب) ٠

٢ ـ تناول مقادير متوسطة من :

اللحوم ـ الفراخ ـ الجبن ـ (ربــع كيلو فى الاســـبوع) ـ السمك البيض (ثلاث بيضات فى الاسبوع) ٠

٣ ـ حاول أنقاص الاطعمة النشوية بقدر الاستطاعة فمثلا حاول أن تأخــذ قليـــلا من العيش أو الارز أو المكـرونة أو البطـــاطس والصلصات ٠

٤ ـ تذكر ان الكحول يزيد الوزن فحاول أن تمتنع أو تقلل من المشروبات الكحولية ٠

٥ ـ أمتنع عن الاطعمة الســكرية مثل الفطـــائر والحلويات والبسكويت والفواكه المحفوظة وعصير الفواكه المحلى بالسكر والسكر نفسه فى القهوة والشاى أو المشروبات الساخنة ٠

٦ ـ أمتنع عن الاطعمة المقلية والصلصات والشوربة المضاف لها دقيق ٠

بعض الارشادات الغذائية

للذين يعانون من ارتفاع نسبة الدهنيات في الدم

١ ـ تناول كميات أقل من المعتاد من اللحوم وحاول أن تزيل كافة الاجزاء الدهنية الظاهرة فى اللحم ، لاحظ أنه يمكن تناول كميات عادية من الدجاج والسمك مع مراعاة نزع جلود الدجاج ٠

٢ ـ أمتنع عن الدهون الحيوانية مثل السمن البلــدى والزبد والمرجارين واللية ، ويستحسن أستعمال الزيوت النباتية السـائلة فى الطبخ مثل زيت بذرة القطن وزيت الذرة وزيت عباد الشمس ، وتناول بعض زيت الذرة أو زيت عبــاد الشمس يوميا (ملعقتين مثلا) قد يكون مفيدا ، لاحظ أن الزيوت المجمدة تفقد خاصـيتها العلاجية والوقائية وتكون مثل السمن البلدى ٠

ويلاحظ فى أستعمال الزيت أن لا يستعمل الزيت فى قلى الطعام أكثر من مرة واحـدة واستعمال نفس الزيت فى قلى الطعمية مثـلا أو السمك مرات متعددة ضار بالصحة اذ تتكون في الزيت مواد غير صحية مع تكرار أستعماله فى القلى ٠

٣ ـ أمتنع عن معظم الحلويات المصنوعة بالزبد أو السمن مثل الكمك والغريبه والكيك والشكولاته والبسكويت لانها جميعها تحتوى على الدهون غير المستحبة ٠

٤ ـ استعمال اللبن المنزوع القشدة وتجنب أستعمال الالبان الدسمة واللبن البودرة (فيما عدا الالبان منزوعة الدسم) والكريمة ٠

٥ ـ لا تسمح لنفسك أن تتنــاول اكثر من ثلاث بيضـات فى الاسبوع ٠

٦ ـ حاول أن تقلل بقدر الامكان من أسـتعمال الجبن الجامدة مثل الجبن الرومى وأستعمل بدلا منها الجبن القريش ٠

٧ ـ تناول كميات أكثر من الخضراوات والفواكه الطازجة ذلك بالاضافة الى مراعاة الوزن فاذا كان وزنك زائدا فيجب أن تقلل من النشويات والسكريات كما ذكر فى الفقرة السابقة ٠

أستعمال ملح الطعام والتوابل في الطعام

يظن الكثيرون أنه يجب أن يتناولوا طعامهم بدون أو بأقل كمية من الملح بعد الاصابة بمرض القلب ، وهذا الاعتقاد غير صحيح اذ أن الاطباء لا يمنعون الملح الا فى حالات ارتفاع الضغط أو بعض أمراض الكلى أو عند الاصابة بهبوط في القلب مع وجود ورم بالجسم ، وفيما عدا هذه الحالات فأن الملح مصرح به وبدون اسراف طبعا ٠ أما التوابل مثل الفلفل والشطة والخل وبعض البهارات فهى غير ضارة سوى للذين يعانون من أضطراب فى الهضم ووظيفة المعدة أو القولون ، وهى مستحبة اذا أستعملت بمقادير خفيفة اذ تضفى على الطعام نكهة خاصة مستحبة تزيد من أستساغة الطعام المطهى بدون استعمال الدهون الحيوانية المعتادة ٠

● مثال لقائمة الطعام اليومية ●

الافطار

¼ رغيف عيش

شاى أو قهوة سادة أو باللبن منزوع القشدة ـ ثلاثة أو اربع ملاعق كبيرة من الفول المدمس أو بيضة مسلوقة أو مشوية أو مقلية بالماء فى طاسة تيفال أو جبن قريش ٠

أو عسل أسود أو عسل نحل أو مربى ٠

الغذاء

● ½ ـ ١ رغيف عيش

- لحمة حمراء (عجالى صغير أو بتلو)
- فراخ أو أرانب
- سمك ماعدا الاسمال النيلية الدسمة مثل الثعابين ، وجميع هذه الاصناف تقدم مسلوقة أو مشوية أو مطبوخة بطريقة (نى·فى·نى) بأستعمال الشوربة أو زيت الذرة
- خضار مطبوخ نىفىنى أو مسلوق
- أرز أو مكرونة بالشوربة أو بزيت بذرة القطن أو زيت الذرة
- طبق كبير من السلطات الخضراء الطازجة
- فاكهة طازجة بكميات معتدلة ·

العشـــــاء

¼ رغيف عيش

زبادى منزوع القشدة

قطعة جبنة قريش أو قطعة لحمة صغيرة ·

فاكهة (ثمرة واحدة)

التدخين

يجب أن يمتنع المريض عن التدخين كلية ، فأن الدلائل كافية بأن التدخين يزيد من فرصة حدوث نوبة قلبية أخرى وأن النوبات القلبية تقل كثيرا فى الاشخاص الذين امتنعوا عن التدخين ·

وعلى ذلك فيجب الامتناع عن التدخين تماما ونهائيا ، ورغم أن تدخين البايب يعتقد أنه أقل خطورة فأن مدخنى السجائر الذين يتركونها لاستعمال البايب قد يجدون أنه من الصعب عليهم عدم استنشاق دخانه ، وأستنشاق دخان البايب ضار أيضا ، ولكن اذا

وجدت صعوبة كبيرة فى الامتناع عن تدخين السجائر فيمكن أن تلجأ للبايب بأعتبارها أقل ضررا مع أعتبارها مرحلة على الطريق النهائى للامتناع التام عن كل أنواع الدخان ٠

واذا وجدت أنه لا يمكنك أن تقلع عن التدخين فحاول أن تقلل منه بقدر الامكان وحاول أن تقرأ بعض المراجع التى تدلك على الوسائل العلمية للاقلاع عن التدخين ٠

المســئوليات

أثناء فترة النقاهة التى تقضيها بالمنزل ستجد أن لديك أجازة طويلة تستطيع خلالها أن تراجع نوعيةالحياة التى كنت تحياها قبل المرض ، هل كنت تعمل ساعات طويلة وساعات أخرى أضافية ؟؟ هل كنت يا سيدتى تتركين أعمال المنزل تتغلـب عليك وتتعبك ؟؟ هل كنت تقلقين كثيرا وبغير داع حـول عملك أو عـائلتك أو عن حياتك المنزلية ؟ هل كنت تنفعلين كثيرا أو تثارين بسهولة ؟

راجع أسلوب حياتك وتوجد طرق كثيرة للتخفف من ذلك التوتر والقلق فى حياتك ، فمثلا حاول أن تخفف من عملك وأمتنع عن العمل ساعات أضافية ، حاول أن تجد من يساعدك فى عملك أو فى منزلك ، أبتعد عن المناقشات والانفعالات وحاذر من التوتر والاندفاع ومحاولة قضاء الاعمال فى أقل وقت ممكن ،واذا استطعت أن تتأنى وتمارس حياة أكثر هدوءا ورتابة ستشعر أنك نفسيا وبدنيا أكثر صحة ولياقة من حالتك قبل سنين ٠

نصائح خاصة للسيدات

يجد كثير من السيدات أنفسهن تحت وطأة مسئولية كبيرة عند العودة لاعمال المنزل بعد النوبة القلبية ، فقد تجدين أن المنزل مثلا كان مهملا أثناء فترة رقادك وأنك ستصبحين مسئولة مرة أخرى عن

المهام المنزلية من شراء لوازم المنزل والطبيخ ورعاية أهل الدار ، ويجب أن تراعي في أثناء الشهر الاول من النقاهة أن لا تتحملي المسئولية المنزلية كاملة وأن تعطي لنفسك الراحة الكافية ، واذا لم تكن الامور تسير على ما تتمنين في المنزل فكوني صبورة ، وأعيدي الاشياء تدريجيا الى طبيعتها السابقة حتى تتعافي تماما ، حاولي أن تستمدي بعض العون من قريبة أو جارة أو صديقة •

ويراعي الامتناع عن تناول حبوب منع الحمل ، فرغم أن هذه الحبوب ليس لها ضرر في السيدات الاصحاء وصغار السن ولكنها تزيد من فرصة حدوث نوبة قلبية عند من يعانون من مرض القلب ، ويجب أن تستشيري طبيبك في الوسيلة المناسبة لمنع الحمل ، ويراعي أيضا الامتناع عن أستعمال الهورمونات التي تعطي للكثير من السيدات في فترة سن اليأس وانقطاع الطمث •

الاتصـــال الجنسي

يراعي تجنب الاتصال الجنسي في فترة الشهر أو الستة أسابيع التالية للاصابة بالنوبة القلبية ،وبعد ذلك عندما تسترجعين صحتك ونشاطك الطبيعيين فلا توجد أي قيود على ممارسة الجنس الا اذا نصحك طبيبك بغير ذلك •

وقد أثبتت الابحاث أنه لا توجد فروق كبيرة في الجهد المبذول من القلب بين الاوضاع الجنسية المختلفة ، وينصح الكثير من الاطباء بأنه من المستحسن تناول حبة نتروجليسرين أو أحد المركبات المشابهة تحت اللسان قبل العملية الجنسية •

العودة للعمـــل

اذا كان التحسن جيدا فأن المريض يستطيع العودة لعمله بعد شهرين من الاصابة بالنوبة القلبية الا اذا نصح الطبيب بغير ذلك .

وعادة يستطيع الانسان العودة لنفس عمله القديم الا اذا كان هذا العمل يتطلب مجهودا بدنيا شاقا ، واذا نصح الطبيب بضرورة تغيير نوع العمل فانه يجب الانتقال لعمل آخر أو وظيفة أخرى لاتحتاج لعمل بدني شاق . وعادة يصبح القومسيون الطبي الذي يقرر عودة المريض للعمل بأن يسند اليه عمل مخفف لمدة ثلاثة شهور يعاد بعدها الكشف الطبي عليه لتقرير لياقته للعمل الكامل .

ويجب أن لا يصاب المريض باليأس اذا لاحظ أن تقدم حالته يسير ببطء فان بعض الناقهين من النوبات القلبية يشفون بسرعة أكثر من الآخرين الذين قد تتطلب حالتهم مزيدا من الوقت لتمام الشفاء .

قيـــادة السيارة

يستحسن الانتظار فترة شهر بعد العودة للعمل قبل الرجوع لقيادة السيارة ، فان قيادة السيارات رغم أنهـــا غير مجهدة الا أن الاعطال المفاجئة أو الحوادث غير المترقبة عند قيادة السيارات في الفترة الاولى من النقاهة تلقي على القلب أعباء زائدة يجب تجنبها ، وعندما تعود للقيادة حاول أن تبتعد بقدر الامكان عن التوتر الذي يصاحب أختناقات المرور في المدينة وذلك بتقدير وقت أطول للمسافة أو الرحلة مع السير بسرعة قليلة ، ويجب ملاحظة أن قيادة اللوريات التي تحمل بضائع ثقيلة أو قيادة الاوتوبيسات العامة أو أوتوبيسات الرحلات ممنوعة لمدة ستة شهور على الاقل بعد الشفاء من مرض القـــلب .

الســـفر بالطائرة

بعد أستعمال الطائرات المكيفة الضغط والجو على جميع خطوط الطيران حاليا فانه يمكن السفر بالطائرة بعد شهر من حدوث النوبة القلبية وأن كان من المستحسن الابتعاد عن الرحلات الطويلة المرهقة خلال الثلاثة شهور الاولى من المرض .

بعض الناس قد يحتاجون لعلاج دوائى من أنواع مختلفة لمــدة طويلة بعد النقاهة من النوبة القلبية ولكن الكثيرين لا يحتاجون لعلاج خاص ولا تتطلب حالتهم سوى الاعتدال فى ممارسة حياتهم وأعمالهم وأتباع ريجيم غذائى معتدل ، وطبيبك هو الذى يحدد لك مدى حاجتك لعلاج خاص والنظام الدوائى الواجب أتباعه •

وقد تحدث لك بعض آلام الصدر بعد القيام بمجهود وليس كل ألم يحدث في الصدر يكون سببه القلب ، واذا كانت هذه الآلام غير متواترة ولا تقلل من نشـــــاطك ، فلا تنزعج وتنـــاول أقراص النتروجليسرين أو ما شابهها مثل الانجيسيد أو الايزورديل ٥ملل تحت اللسان قبل القيام بمجهود اضافي عند الشعور بالام الصدر ، وقد يتسبب المجهود وخصوصا بعد وجبة كبيرة أو التعرض للبرد أو الرياح أو قيادة السيارة فى مثل هذه الالام وفى هذه الحالة يجب تجنب مثل هذه الاسباب أو تناول الحبوب السابقة تحت اللسان قبل التعرض لها •

لا تبتئس وتفقد الشــجاعة لانك أصــبت بنوبة قلبية فأن معظم الناس ومنهم الكثير من رؤساء الدول يعودون لحياة نشيطة وحافلة بل أن الكثيرين يصبحون أحسن وأصح مما كانوا قبل الاصـــــابة بمرض القلب •

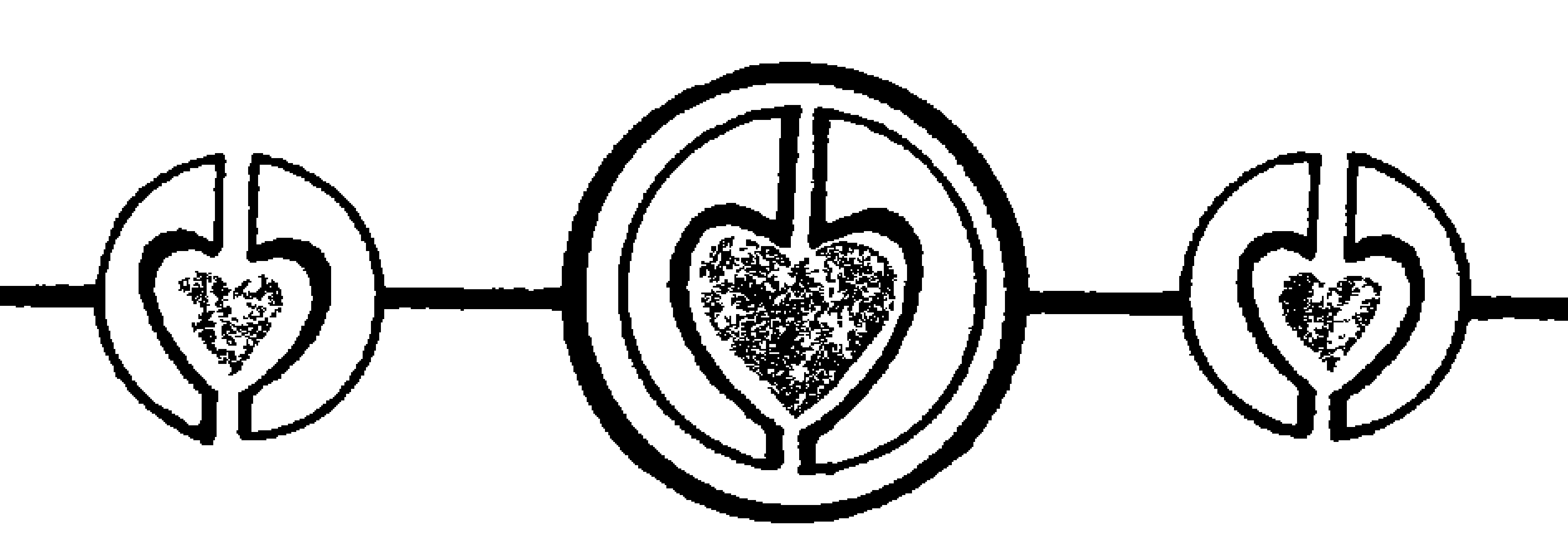
حاول أن تعرض هذه النصائح على عائلتك وأصدقائك حتى يتفهموا الحقائق ويساعدوك على قضاء فترة نقاهة ممتعة •

(٤) طريق الصحة

الفصل الحادى عشر

أنت والكولسترول

- الكولسترول وتصلب الشرايين
- تصلب الشرايين بين البلاد النامية والغنية
- تغير النمط الغذائي في مصر وتصلب الشرايين
- أسباب أرتفاع الكولسترول
- تحاليل الدم للدهنيات
- العلاج الغذائي والدوائي



الكوليسترول

الكوليسترول مادة شبه دهنية تعتبر من المكونات الهامة التى تحافظ على الصحة وتدخل في تركيب الكثير من السوائل الحيوية كالصفراء وبعض الهورمونات · ويوجد الكوليسترول موزعا في جميع الانسجة الحيوانية ويحمله الدم في البلازما متحدا ببعض البروتينات ·

وعند ارتفاع معدل الكوليسترول في الدم ومع استمرار هذا الارتفاع لمدة طويلة تترسب بعض أملاحه على الجدران الداخلية المبطنة للشرايين وعلى المدى الطويل تتسبب هذه الترسيبات في أمراض تصلب الشرايين

الكوليسترول وتصلب الشرايين ·

قبل عام ١٩٤٧ لم تكن أسباب الاصابة بالنوبات القلبية وتصلب الشرايين معروفة · وجاءت أول أشارة عن علاقة الكوليسترول بهذه الامراض حين نشر الدكتور أنسيل كيز من جامعة مينسيوتا بأمريكا الشمالية في أواخر الاربعينات بحثا كبيرا أثبت فيه أن أرتفاع معدل الكوليسترول في الدم يزيد من احتمالات الاصابة بأمراض شرايين القلب · وتوالت بعد ذلك آلاف الابحاث التى أيدت جميعها العلاقة الوطيدة بين أرتفاع الكوليسترول ودهنيات الدم والاصابة بأمراض تصلب الشرايين ·

وفي البحوث الميدانية التى أجريت على بلدة فارمنجهام بأمريكا الشمالية أثبتت الدراسات أن الذكور بين الثلاثين والتاسعة والاربعين من العمر والذين تزيد نسبة الكوليسترول عندهم عن ٢٦٠ مليجراما في المائة معرضون للاصابة بأمراض شرايين القلب بنسبة

خمسة أضعاف أكثر من الاشخاص من نفس السن والذى يقل معدل الكوليسترول عندهم عن هذا المستوى

كما أثبتت الابحاث أن خفض مســتوى الكوليســترول فى الدم بمقدار ١٥ ـ ٢٠٪ بين الرجال متوســطى العمــر يمكن أن يخفض نسبة أحتمال الاصابة بالنوبات القلبية بمقدار ٢٥ ـ ٥٠٪

الكوليسترول وتصلب الشرايين

بين البلاد الغنية والبلاد النامية

سبق أن أشرنا في الفصل السابق أن فحص الجنــود الامريكيين الذين قتلوا فى الحروب الكورية والفيتنــامية قد أســفر عن وجود ترسيبات كوليسترولية فى الشريان الاورطى والشرايين التاجية فى حوالى ٥٠٪منهم رغم أن متوسط عمرهم كان حوالى الثانية والعشرين ٠٠ وفى نفس الحروب كانت نتــــائج فحص الجنــود الكــوريين والفيتناميين الذين قتلوا فى المعارك تدل على خلو الشريان الاورطى والشرايين التاجية من أى علامات لتصلب الشرايين رغم أنهم فى نفس عمر الجنود الامريكيين ٠

وقد وجد العلماء أن الفرق يوجد فى النمط الغذائى وفروقه بين هذه الشعوب ٠ فبينما يستهلك الامريكيون والشعوب الغنية غذاء تكون فيه الدهون الحيوانية حوالى ٤٢٪ من مجمــــوع الســعرات الحرارية نجد أن الكوريين والفيتناميين يستهلكون غذاء تتغلب فيه المواد النباتية ولا تكون الدهون الحيوانية في غذائهم أكثر من ١٧٪ من السعرات الحرارية ٠

ولعل من الامثال الواقعية التى تؤيد هذه النظرية أن شعب البانتو فى جنوب أفريقيا يندر أن يصاب أحد أفراده بتصلب الشرايين أو النوبات القلبية اذ يعتمد فى غذائه على الموارد النباتية ولا يستهلك الا حوالي ٢٠٪ من الدهون الحيوانية كمصدر للطــاقة ولكن البيض

الذين يسكنون جنوب أفريقيا والذين يستمدون حوالى ٣٧٪ من السعرات الحرارية من مصادر الدهنيات الحيوانية ترتفع عندهم نسبة الاصابة بتصلب الشرايين والنوبات القلبية الى نفس معدلات الاصابة فى أوربا وأمريكا ٠

تغير النمط الغذائي في مصر

وتأثيره على تصلب الشرايين ٠

أثبتت الدراسات التى قامت بها الهيئة الصحية العالمية وهيئة الزراعة والاغذية عن متوسط أستهلاك الفرد من الاغذية المختلفة فى منطقة الشرق الاوسط ومصر فى الخمسينات النتائج التالية :

١ ـ المصدر الغذائى الرئيسى للطاقة وللبروتينات فىهذه المنطقة هو الحبوب التى تمد الفرد فى المتوسط بما يتراوح بين ٥٣ ـ ٧٣٪ من مجموع طاقته الغذائية وبما يتراوح بين ٥٠ ـ ٧١٪ من مجموع ما يحصل عليه من بروتينات ٠

٢ ـ البروتينات الحيوانية كاللحوم والاسماك والبيض واللبن ومنتجاته محدودة الكمية أو تتراوح بين ٨ الى ١٨ جم للفرد الواحد فى اليوم فقط ٠

٣ ـ أستهلاك الدهون والزيوت وأكثرها زيوت نباتية محدود اذ يتراوح بين ٤ ـ ١١٪ من مجموع الطاقة الغذائية للفرد

٤ ـ ومما يلفت النظر أن أستهلاك السكر مرتفع اذ يبلغ من ٥ ـ ١٢٪ من مجموع الطاقة الغذائية للفرد وترجع زيادة أستهلاك السكر فى المنطقة الى أنتشار عادة شرب الشاى والقهوة والمشروبات الغازية ٠

ومن هذه الدراسات يتضح أنخفاض نسبة الدهون الحيوانية فى الاستهلاك الغذائى للفرد المصرى فى هذه الحقبة ٠

ولكن زيادة الوعي الغذائي وأرتفاع متوسط الدخل الفردى فى مصر صاحبه تغيير جذرى فى النمط الغذائى الاستهلاكى · وقد دلت الابحاث والأحصائيات التى قامت بها وزارة التموين فى مصر أن أستهلاك اللحوم والدهون الحيوانية قد زاد فى مصر زيادة كبيرة حتى وصلت نسبة الطاقة الحرارية من هذه الاغذية الى حوالى ٣٥٪ في القاهرة والمدن الكبرى والى خمسة وعشرين في المائة فى الريف ·

وقد صاحب هذا التغير فى النمط الغذائى فى مصر ازدياد كبير فى نسبة الاصابة بأمراض الشرايين والنوبات القلبية · وان كانت الاحصائيات الدقيقة غير متوافرة الا أن الاطباء يجمعون على أن هذه الامراض تضاعفت في السبعينات عنها فى الخمسينات وزادت معدلاتها بنسبة كبيرة حتى في المدن الصغيرة وبعض قرى الريف التى كان يندر حدوث أمراض القلب والشرايين بين أفرادها ·

الفروق بين الدهنيات

تنقسم الدهنيات الى دهنيات حيوانية من مصدر حيوانى ودهنيات نباتية من مصدر نباتى ·

وكيمائيا تنقسم الدهنيات الى دهنيات مشبعة وهي التى تحتوى على أقصى ما تستطيع تحمله من ذرات الهيدروجين ودهنيات غير مشبعة وهى التي لاتزال تستطيع أن تكتسب مزيدا من الهيدروجين لكي تتحول الى دهنيات مشبعة · وعملية الهدرجة أو زيادة الهيدروجين هى عملية صناعية تجرى على كثير من الزيوت النباتية بغرض تحويلها الى مسلى صناعى ·

والدهنيات المشبعة هى التى تؤدى زيادة أستهلاكها الى أرتفاع نسبة الكوليسترول فى الدم والاطعمة الغنية بالدهنيات المشبعة هى الزبد والسمن البلدى وبعض أنواع السمن الصناعى والمخ وصفار البيض وجلود الفراخ ولحم الضان والكبد والكلاوى والشيكولاته وزيت جوز الهند ·

أما الاطعمة الغنية بالدهنيات غير المشبعة فهى الزيوت النباتية السائلة وبعض أنواع المسلى الصناعى والجبن القريش وبياض البيض والاسماك والحيوانات البحرية وصدور الفراخ أو الديك الرومى ٠

تحليل الدم للكوليسترول والدهنيات البروتينية

يحتوى دم الانسان على عدة مواد دهنية يحتمل أن تلعب دورا فى الاصابة بتصلب الشرايين ٠ وأهم هذه المواد هى الكوليسترول والجليسيريدات الثلاثية والدهون الفوسفورية ٠

وهذه الدهنيات لا تذوب فى الماء وعلى ذلك فلكى تذوب فى مصل الدم يجب أن تتحد ببعض جزئيات البروتينات لتكون جزئيات كبيرة تعرف بالدهنيات البروتينية وهذه الجزئيات قادرة على الامتزاج بالدم

وتحليل الدم للكوليسترول والدهنيات البروتينية يمكن أن يتم كيمائيا أو بطريقه الطرد المركزى أو بالتحليل الطيفى الكهربائى ٠

والمعدل الطبيعي لنسبة الكوليسترول في الدم هو ١٨٠ ـ ٢٥٠ ملليجراما٪ والمعدل الطبيعى للجليسيريدات الثلاثية هو ٩٠ ـ ١٥٠ ملليجراما ٪

وبأستعمال طريقة الطرد المركزى يمكن فصل هذه الدهنيات الى دهنيات عالية الكثافة ودهنيات منخفضة الكثافة ودهنيات منخفضة الكثافة جدا ٠

وتحتوى هذه الدهنيات على الكوليسترول بنسب مختلفة ٠

وقد تركز الاهتمام حديثا على الدهنيات عالية الكثافة اذ وجد أن لها صفة وقائية ضد أمراض تصلب الشرايين اذ تعمل هذه الدهنيات على تخليص الانسجة من رواسب الكوليسترول وعلى زيادة افراز الكوليسترول فى سائل الصفراء ٠

وفى دراسة اخيرة . وجد أنه مع وجود مستوى الدهنيات عالية الكثافة ٣٠ ملليجراما٪ تكون نسبة الاصابة بالنوبات القلبية بمقدار الضعف أكثر من الذين مستوى الدهنيـــات عالية الكثــافة عندهم ٦٠ ملليجراما ٪ ٠

والرياضة ، وخصوصا الجرى ، وتنـــاول القليل من الخمـر يرفعان من نسبة هذه الدهنيات عالية الكثـــافة ، بينما وجـد التدخين ومرض السكر والبدانة واستعمال حبوب منع الحمل ا يكثر فيها البروجسترون تقلل من نسبة الدهنيات عالية الكثافة ٠

ومن ذلك يتضح أن نسبة الكوليسترول فى الدم بمفـردها كافية للحكم على مدى أحتمالات التعرض لتصلب الشرايين ، و يجب أن تقاس أيضا الدهنيات عالية الكثافة ٠ وقد وجد أنه كلما زادت نسبة الدهنيات عالية الكثافة الى الكوليسترول ، قلت فر الاصابة بتصلب الشرايين والعكس بالعكس ٠

علاج أرتفـاع الدهنيــات ٠

البروتينية والكوليسترول ٠

اولا : العلاج الغذائي ٠

يجب أن يكون العلاج الغذائي والحمية هو الاســـاس في عـ ج أرتفاع الكوليسترول والدهنيات البروتينية

تتلخص الاسس والنظام الغذائي فيما يلى :

(أ) مراعاة أنقاص الوزن اذ غالبـــا ما يكـون الوزن فى ـه الحالات فوق المعدل الطبيعي ، ويجب أتبـاع نظـام ورجيم غذ ى خاص لتقليل الوزن وبعد ذلك المحافظة على الوزن المعتدل مدى ا- اة

(ب) يراعى الأقلال من الدهون الحيوانية المشـبعة مثـل الـ بد والسمن البلدى والمسلى النباتي المجمد وأتخاذ اللازم نحو تقليـل

جدول مرشد للنظام الغذائي لتخفيض الكولسترول

الطعام	الممنوع	المسموح
اللحم	لحم الضأن – لحم الخنزير لحم الريش – المخ الكلاوى والكبد	اللحم الاحمر – البتلو – اللحم العجالى (ويراعى تنقية اللحم من جميع الدهون الظاهرة قبل الطهى
الطيور	جلود الفراخ – الاوز – البط – الحمام	الفراخ – الديك الرومى ويراعى نزع الجلود والمناطق الدسمة
الاسماك	سمك الثعابين والاسماك النيلية الدسمة – الجنبرى الكابوريا – السردين – التونه	جميع الاسماك البحرية والنيلية الخالية من الدهن مثل البلطى وقشر البياض الخ ...
البيض	صفار البيض (يسمح به ثلاثة مرات اسبوعيا)	بياض البيض (يصرح بثلاثة بيضات كاملة اسبوعيا)
الالبان و منتجاتها	جميع الالبان البودرة او المحفوظة – الكريمة الجبن كامل الدسم – الايس كريم	اللبن او الزبادى منزوع القشدة الجبن القريش – الجبن المصنوع من اللبن الفرز – الجبن غير الدسم
الدهون والزيوت	السمن البلدى والزبد والسمن الصناعى المجمد	زيت بذرة القطن – زيت الذرة – زيت فول الصويا .... الخ
الدقيق والنشويات	الكيك – البتى فور البسكويت – الجاتوهات	ارز او مكرونة مطبوخة بالزيت او عجائن او كيك ليس به قدر كبير من السمن او البيض
الخضروات والفواكه	جميعها مستحبة	جميع انواع الخضر والفواكه
المشروبات	جميع انواع عصير الفواكه المحفوظة – الشربات والمياه الغازية (يسمح باقلال)	عصير الفواكه الطازج – القهوة الشاى مع السكر القليل جدا – قليل جدا من المشروبات الكحولية

كمية الدهنيات عموماً بحيث لاتزود الجسم بأكثر من ٣٠٪ من الطاقة الحرارية اللازمة • ويستحسن زيادة استعمال الزيوت النباتية مثل زيت الذرة وزيت بذرة القطن وزيت القرطم والزيت الحار وزيت عباد الشمس وزيت فول الصويا • مع مراعاة أن زيت جوز الهند الذى يستعمل فى كثير من بدائل اللبن أو اللبن الصناعي غير مستحب اذ أنه دهن مشبع رغم أنه سائل •

(ج) يجب الأقلال من الأطعمة الغنية بالكوليسترول مثل الكبد والمخ والكلاوى والجنبرى ويستحسن عدم تناولهم أكثر من مرة أو مرتين فى الشهر على الأكثر • أما صفار البيض فيستحسن الاقتصار على تناول ثلاث بيضات أسبوعيا •

(د) الأقلال من السكريات وأستخدام النشويات غير النقية مثل النشا والبطاطس مع تجنب السكر بقدر الامكان اذ وجد أن السكر من العوامل التى تزيد من الجليسيريدات الثلاثية فى الدم •

ـ والجدول المقابل يرشدك بسرعة عن الاغذية الملائمة والاغذية غير المناسبة لتخفيض مستوى الدهنيات والكوليسترول فى الدم

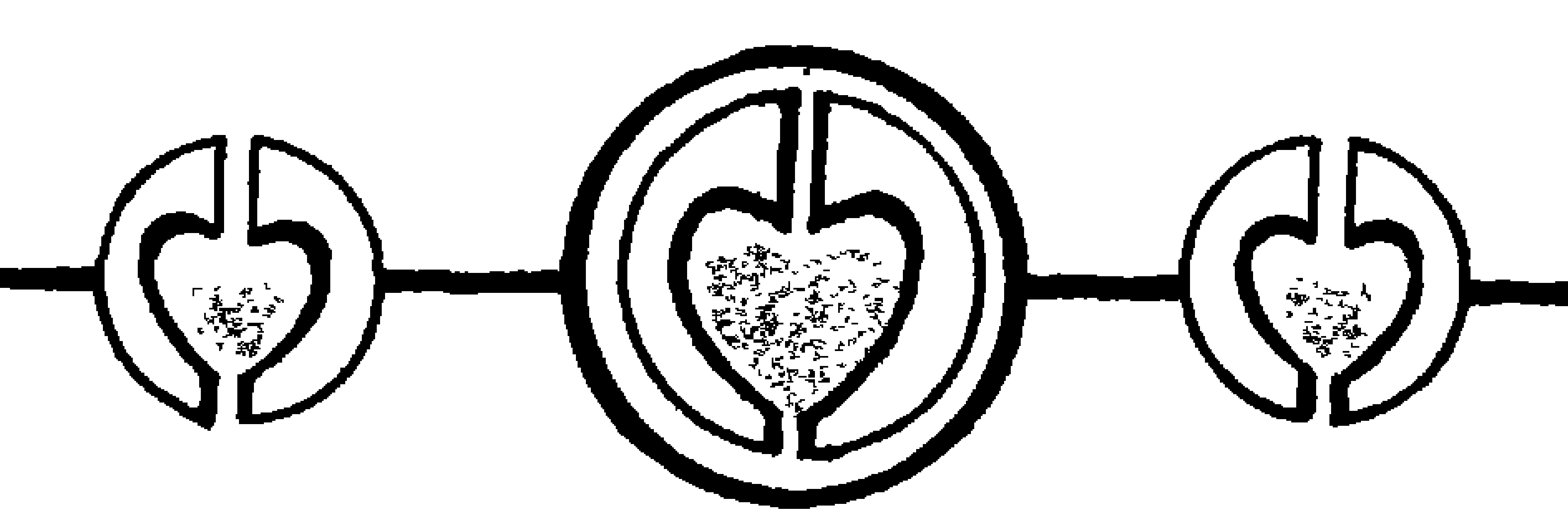
ثانيا : العلاج الدوائى

يجب أن لا يلجأ المريض لتعاطى الادوية المخفضة للكوليسترول الا بعد تجربة النظام الغذائى لمدة ستة شهور على الأقل • وبعد سن الخمسين لا يستحب تعاطى هذه الادوية الا فى حالات خاصة جدا يقررها الطبيب • وكثير من المرضى الذين يصف لهم الطبيب بعض هذه الادوية قد يستمرون فيها أعواما عديدة بدون مراجعة الطبيب أيمانا منهم بفائدتها ولكن ثبت طبيا أن معظم هذه الادوية قد تتسبب فى بعض الاعراض الجانبية والمضاعفات اذا أستعملت لمدة طويلة وبدون الرقابة الطبية •

الفصل الثانى عشر

الرياضة والقلب

- الرياضة تحمى من أمراض القلب
- الرياضة علاج لضغط الدم والسكر
- ابدأ بالتخطيط لبرنامج نشاطى ورياضى
- الرياضة والتمارين أثناء العمل
- الاعراض الجانبية للرياضة العنيفة
- مريض القلب والرياضة



لا يختلف اثنان على أن الرياضة البدنية المنتظمة هي عامل هام من عوامل الصحة الجيدة • فالرياضة تضفي على من يمارسها نشاطا وقوة تحمل أكثر ولياقة بدنية ومظهرا أحسن • والرياضة المنتظمة تزيل عادة الشعور بالتعب المزمن والتوتر وبعض الآلام العضلية علاوة على ما تساعد فيه الرياضة من التحكم في الوزن الزائد والحفاظ على الصحة •

الرياضة وأمراض القلب

في عام ١٩٦٢ نشر تايلور بحثا عن وفيات القلب بين رجال السكك الحديدية في أمريكا • وقد فحص هو وزملاؤه عشرين ألفا من السجلات الصحية وقسموا حالات الوفيات من أمراض القلب حسب نوع العمل الذى كان يقوم به الموظف • وقد وجدوا أن الذين كانوا يمارسون الاعمال المكتبية حدث بينهم ضعف الوفيات القلبية عن العمال الذين كانوا يمارسون أعمالا بدنية •

وقد وجد من تتبع حالات الرجال في بلدة فرامنجهام الامريكية أن الوفيات من مرض القلب بينهم كانت خمسة أضعاف في الرجال الخاملين عن الرجال الذين كانوا يمارسون نشاطا معتدلا •

وقد نشر كوديرا في مجلة الجمعية الطبية الامريكية عام ١٩٦٨ بحثا أثبت فيه أن الرياضة وحدها يمكن أن تؤثر على رسم القلب غير الطبيعي وتجعله يعود للطبيعي •

والذى يحدث بعد ممارسة الرياضة البدنية والتمرينات لمدة طويلة أن أوعية دموية صغيرة تنمو في القلب ويزيد حجم الشرايين التاجية وتنمو هذه الاوعية الدموية الحديثة حول أماكن الضيق أو الانسداد

فى الشرايين التاجية وهذا ما يسمى بالدورة الموازية • وهذه الاوعية الدموية الجديدة قادرة على زيادة تغذية القلب بالاكسجين •

ولكن لكى تنمو هذه الشرايين وتقوم بفاعليتها فى زيادة الدم للقلب ، فان الامر يتطلب الكثير من الوقت والصبر ، وتستدعى برنامجا رياضيا يبدأ بسهولة ويسر ، ويتدرج فى الزيادة • وعندما يستعيد القلب تغذيته الكافية ويصبح صحيحا ، فانه لن يتأثر أو يضطرب مع أى قدر من المجهود •

واذا كان من المعروف أن الرياضة تقى من أمراض القلب ، فكيف نفسر بعض المضاعفات أو السكتة القلبية التى تصيب بعض الناس عند القيام بالرياضة العنيفة ؟؟ والجواب على هذا السؤال أن أى برنامج رياضى يجب أن يبدأ بداية سهلة وبسيطة ، ثم بعد ذلك يتدرج فى الزيادة ببطء شديد ، وأن الانغماس فى الرياضة بسرعة قد يكون خطيرا عند المرضى الذين يعانون من قصور الشرايين التاجية •

وقد أثبتت التجارب أن الرياضة المنتظمة والمتدرجة تحمى القلب •• وقد دلت على ذلك الدورة الاوليمبية التى عقدت عام ١٩٦٨ بالمكسيك ببلدة نيو ميكسيكو التى ترتفع ٧ آلاف قدم عن سطح البحر ، فان الكثيرين من الرياضيين الذين وفدوا من البلاد الاخرى والذين لم يكونوا قد تعودوا على التمرين على هذا الارتفاع قد أصيبوا بالاغماء أو الارهاق نتيجة لنقص الضغط الجوى وضغط الاكسيجين فى هذا الارتفاع • ولكن أحدا منهم لم يمت بالسكتة القلبية ، أو اشتكى من اضطراب نظم القلب •

وتوجد بعض الادلة على أن الرياضة تساعد على ذوبان الفيبرين، وهو عامل هام من عوامل تجلط الدم ، والجلطة لا يمكن أن تتكون بدون الفيبرين وعلى ذلك فان الرياضة قد تساعد على منع حدوث

التجلط ومنع ترسيب الفيبرين على لطخ الكولسترول داخل الشرايين ٠

الرياضة وارتفاع ضغط الدم

يتوقف ارتفاع ضغط الدم على عاملين أساسيين هما : كمية الدم الذى يضخه القلب والمقاومة فيالشرايين خصوصا شرايين الاطراف٠ والرياضة تزيد من نمو الشعيرات والشرايين الصغيرة في العضلات وبذلك تنخفض المقاومة الكلية فى الجهاز الشرياني ويقل ضغط الدم ٠

وقد لوحظ أن المجتمعات الانسانية التى يتطلب نمط حياتها نشاطا بدنيا مثل قبائل البانتو فى أفريقيا يكاد أرتفاع ضغط الدم أن يكون معدوما بين أفرادها ٠

وتفيد الرياضة أكثر مايكون مرضىضغط الدم البسيط أو العصبى أو المتذبذب ولكن المرضى المصابين بارتفاعات كبيرة فى ضغط الدم أو الذين يعانون من أمراض الكلى أو الغدد لا يستفيدون من الرياضة ٠

مرض البول السكرى والرياضة

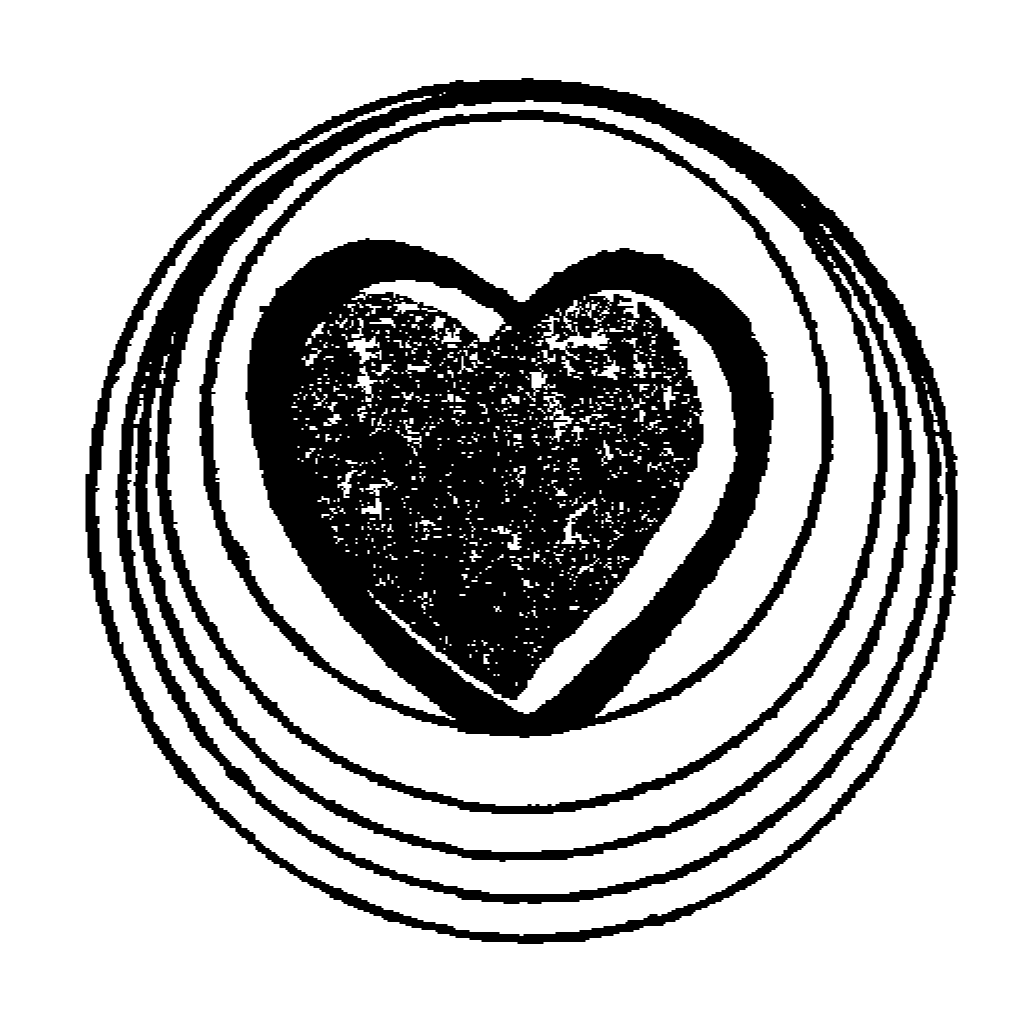
حينما يمارس مريض السكر الرياضة فانه يستهلك فى مجهوده الدهنيات الزائدة فى دمه بدلا من السكر المتخزن الذى يولد الطاقة فى الاشخاص غير المصابين بالسكر ٠ وبذلك ينخفض مستوى الدهنيات فى الدم ويصبح الانسولين الذى يفرزه البنكرياس عند المريض أكثر فاعلية وبذلك ينخفض مستوى السكر فى الدم ٠ والرياضة الى جانب الريجيم الغذائي المناسب هى أحسن دواء لمرضى البول السكرى ٠

كيف نخطط ونقوم ببرنامج رياضي

يتوقف البرنامج والتدريبات الرياضية التى تستطيع أن تبدأ بها على عدة عوامل · فأهمها هي صحتك العامة وهل تعانى من أمراض القلب أو الشرايين أم لا · والعامل الثانى هو عمرك فالمجهود الذى يستطيع ابن الخمسين أن يبدأ به لا يقارن بالمجهود الذى يستطيع ابن العشرين أن يبدأ به · والعامل الثالث هو وزنك فالوزن الزائد يتطلب روية أكثر وتدرجا أبطأ فى الرياضة ، أما العامل الرابع فهو مقدار النشاط الذى كنت تمارسه سابقا ·

أولا : استشر طبيبك فهو خير من يدلك على نوع الرياضة المناسبة وحتى الناقهون من النوبة القلبية يستطيعون القيام ببعض التدريبات والرياضة المتدرجة تحت الاشراف الطبى ·

ثانيا : ابدأ بالمشى : ويجب أن تبدأ بالمشى البطىء لمسافة معينة ثم تزيد من سرعتك تدريجيا لنفس المسافة ثم تتدرج فى زيادة المسافة مع زيادة السرعة · حاول أن تمارس حياتك اليومية بنشاط أكثر · لا تستعمل السيارة أو وسائل النقل العامة للمسافات القصيرة ، حاول أن تصعد الدرج دورا أو دورين بدلا من استعمال المصعد ، حاول أن تمارس بعض التمرينات الخفيفة أثناء جلوسك فى مكتبك ·



بعض التمارين الرياضية
التى تنشط القلب والعضلات



١ ـ اجلس وضع أطراف قدميك على الارض واحتفظ بعقبيهما مرتفعين مع تثبيت الاصابع جيدا فى اتجاه مقعدك .. مدد ساقك اليسرى الى أقصى حد بينما تدفع بعقب قدمك للامام جاعلا اتجاه أصابعها ناحيتك بقدر المستطاع .. عد الى الوضع الاصلى ثم كرر الحركة نفسها بالساق اليمنى . ثم كرر الحركة بالساقين معا وقم بهذا التمرين أربع مرات .



٢ ـ أجلس وقدماك متوازيتان الى الامام . ارفع الساق اليسرى فى اتجاه صدرك واقبض بكلتا يديك على الجزء الاسفل من الساق وشد . عد الى الوضع الاصلى . كرر هذه الحركة بالساق اليمنى ثم ارفع الركبتين واقبض بكلتا يديك حول الجزء الاسفل من الساقين وشد . كرر هذا التمرين ٥ مرات .

٣ ـ اثن ساعدك الايمن الى أعلى وارفع ركبتك اليسرى فى أتجاه مرفقك الايمن . عد الى الوضع الاصلى . ثم قم بالحركة ذاتها مستخدما الركبة اليمنى والمرفق الايسر . كرر هذا التمرين كاملا ١٥ مرة .

ثالثا : تدرج في ممارسة رياضة أكثر عنفا

ان الرياضة التى تجعلك أكثر لياقة هى المشى بسرعة أو صعود الدرج عدوا أو الركض ، أو ركوب الدراجة أو السباحة أو لعب التنس أو كرة السلة ٠٠ الخ ٠ وطبيعى يجب أن تختار الرياضة التى تناسب ظروفك الصحية وأسلوب حياتك ٠

ويجب أن تضع هدفا فى ممارستك لانواع الرياضة السالفة هو أن تزيد من نبضك الى مستوى معين حسب العمر ٠ والرقم الملائم لمستوى النبض المطلوب يمكن حسابه بطرح العمر من رقم ٢٠٠ ٠

فمثلا ابن الثلاثين يجب أن يمارس التمرينات بسرعة كافية حتى يصل نبضه الى ١٧٠ في الدقيقة ، وابن الخمسين يجب أن يكون الهدف هو الوصول الى ١٥٠ نبض فى الدقيقة ٠

٠٠ يمكن أن تعد النبض بوضع أصابعك على الرقبة ، وعد النبض فى شرايين الرقبة، كما هو ظاهر فيالصورة

حاول أن تمارس هذه الانواع من الرياضة على الاقل ثلاث مرات اسبوعيا أو كل ثانى يوم بانتظام ٠ ويجب أن تبدأ الرياضة بفترة تسخين حوالى ٥ ـ ١٠ دقائق ثم تزيد من سرعة التمرينات حتى تصل الى الرقم المنشود فى سرعة النبض واستمر على نفس المجهود لمدة دقيقتين تزداد بالتدريج حتى تصل الى ١٠ أو ١٥ دقيقة ثم توقف عن المجهود تدريجيا وليس مرة واحدة ٠

والوقت المناسب للرياضة هو الصباح قبل الافطار أو المساء قبل العشاء وفى جميع الاحوال يجب أن تستريح ١٠ ـ ١٥ دقيقة قبل

أن تجلس على مائدة الطعـــام . ويجب ألا تمـارس الرياضـة أبدا ومعدتك ملأى ،بل تأكد من مرور أكثر من ساعتين على تناولك الطعام.

أعراض جانبية للرياضة

١ ـ اضطراب نظم القلب والاحساس بعدم انتظام القلب • وفى هـذه الحالة يستحسن أن تستشير طبيبك قبل الاســـتمرار في التمرينات •

٢ ـ آلام الصدر اذا أحسست بضيق في الصدر مع آلام تشـبه الذبحة الصـــدرية فحاول أن تقلل من عنف التمرينات وسرعتها • واستشر الطبيب •

٣ ـ الدوخة وعدم الاتزان والشحوب أو العرق البارد غالبا ما تحدث نتيجة ضـعف الدورة الدموية بالمخ • بادر بالاســتلقاء على الارض مع رفع الساقين حتى تزول الحالة •

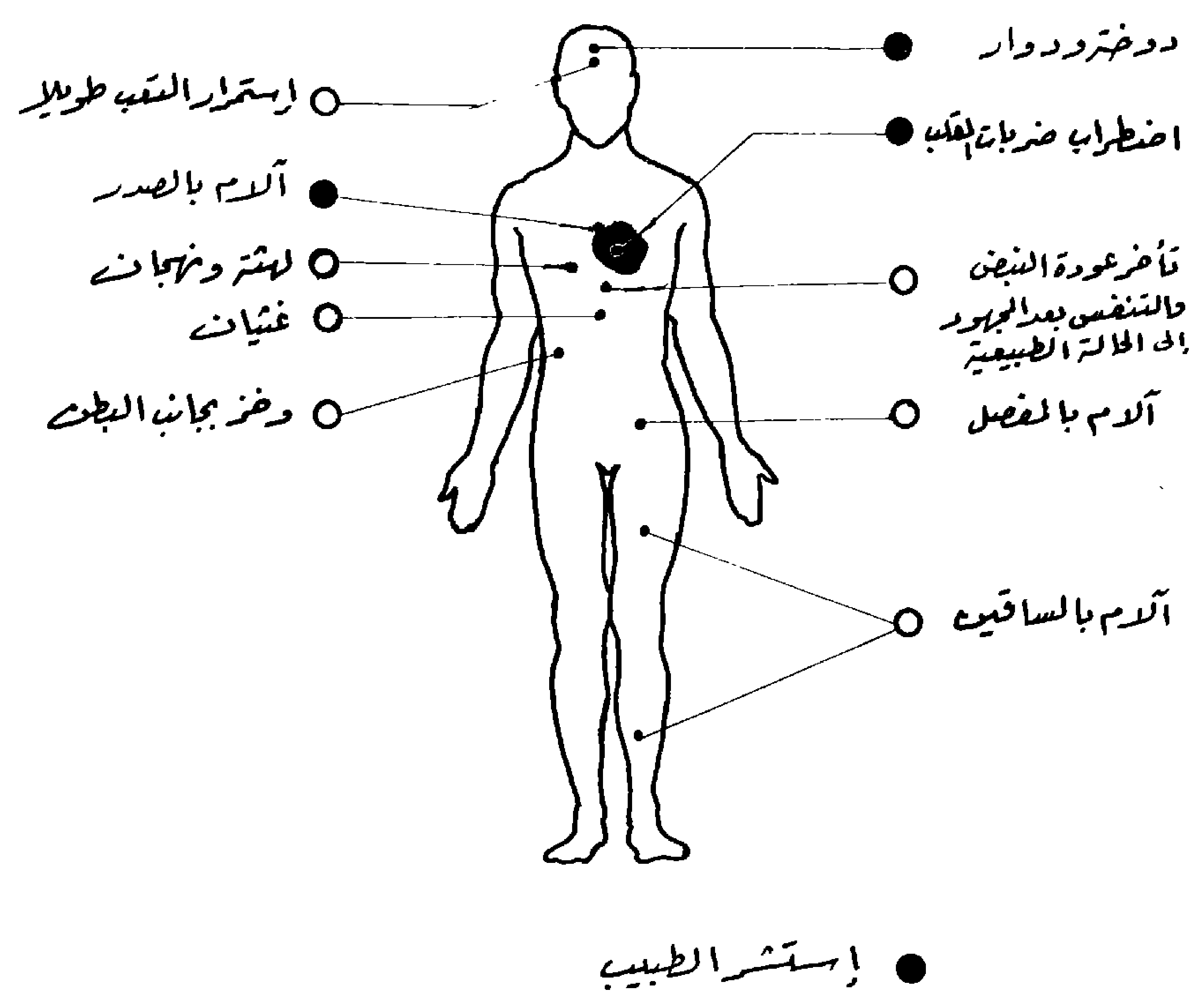
٤ ـ استمرار اللهاث وزيادة النبض لمدة عشر دقائق بعد التوقف عن المجهـــود يتطلب الامر الاقلال من المجهـــود الرياضي وتخفيف التمرينات •

٦ ـ آلام عصلية وشد عضلي يمكن أن تخفف المجهود أو تناول الاسبرين •

مرضى القلب والرياضة

بالنسبة للاطفال أو التلاميذ المصابين بأمراض القلب الخلقية أو أمراض القلب الروماتيزمية يجب التدقيق فى تقييم حـالة القلب قبل منعهم من الاشتراك فى حصص التربية الرياضية فى المدارس. ونتصح هنا اذا كان القلب متكافئــا بامكانية ممارسـتهم لبعض التدريبات الخفيفة وأن يشتركوا فى حصص الالعاب الرياضية على

بعض الأعراض الجانبية للرياضة

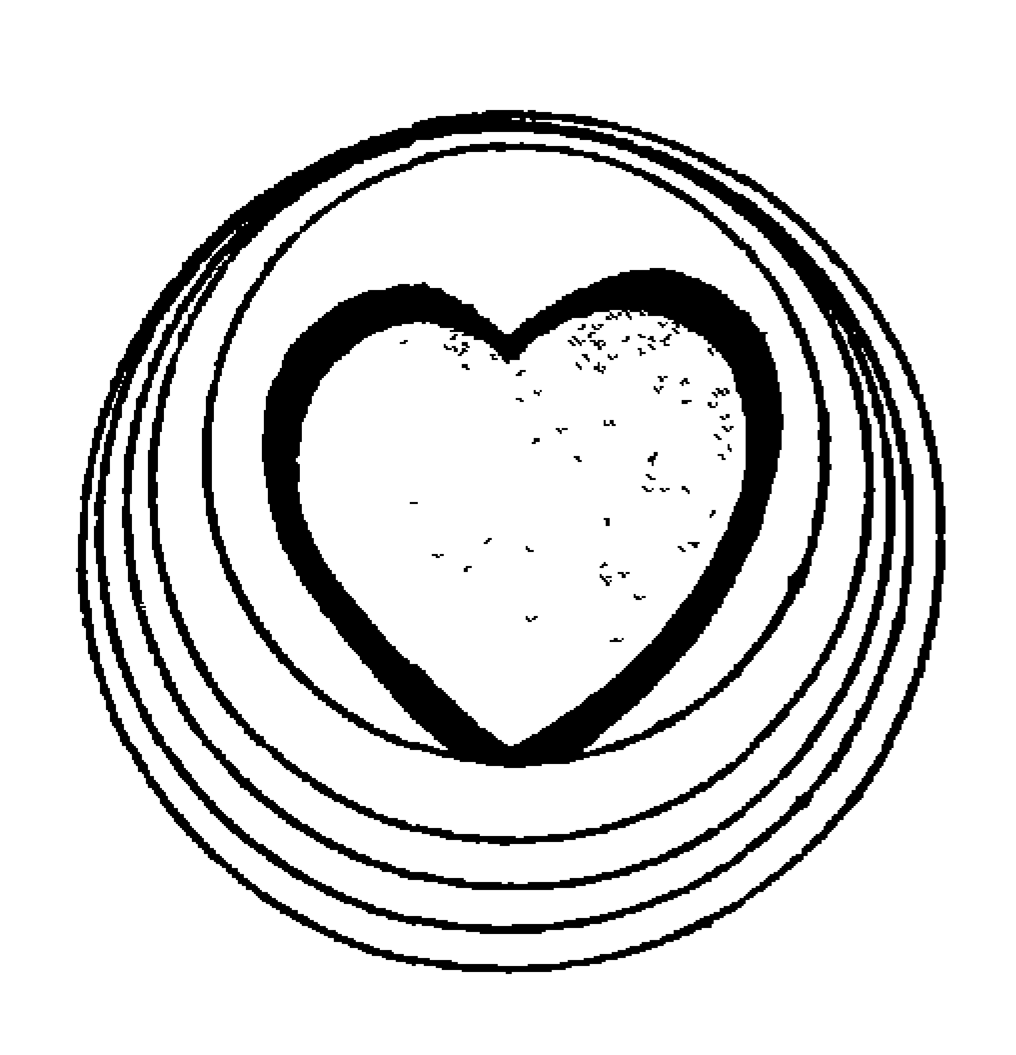


● إستشر الطبيب

○ قلل من مجهود الرياضة وتأنى في زيادة التمرينات

أن يبدأ الدرس ببعض التمرينات غير المجهدة والبسيطة ثم تتدرج التمارين فى الازدياد بحيث تؤجل التمرينـــات التى تتسبب فى ازدياد سرعة النبض الى آخر الحصة .

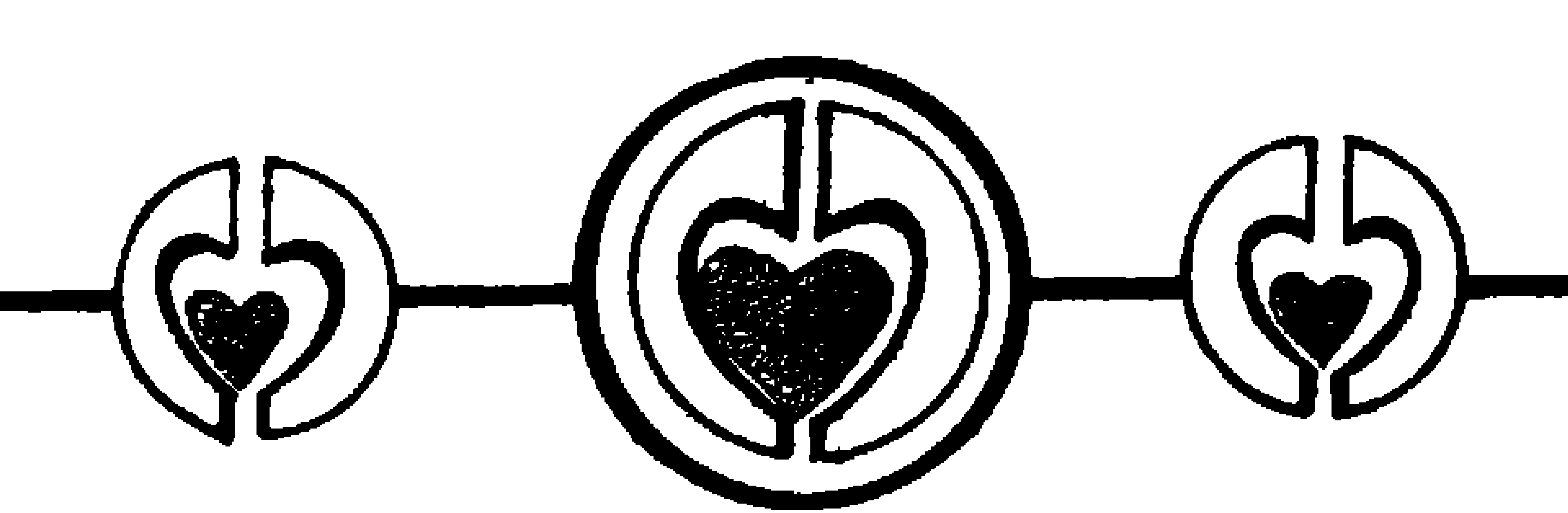
أما بالنسبة للمصـــابين بأمراض الشرايين التاجية فان تأهيلهم رياضيا يبدأ من الاســـبوع الخامس فى النقاهة ببعض التمرينات البسيطة والخفيفة مع مراعاة عمر المريض ثم تتدرج التمرينـــات البسيطة فى الفراش الى المشى ثم ركوب الدراجة حتى يصل المريض الى ممارسة الرياضة والتمارين التى كان يمارسها قبل المرض اذا كان رياضيا أو الى مستوى جيد من النشاط البدنى والرياضة اذا كان ممن لم يسبق لهم الممارسة الرياضية .



الفصل الثالث عشر

البدانة والقلب

- حقائق عن البدانة
- أسباب البدانة
- مضاعفات البدانة
- لماذا الحرص على الوزن المعتدل ؟
- خطوات تخفيض الوزن



حقائق عن زيادة الوزن (البدانة) والقلب

١ ـ يتعرض الرجال البدينون في أواسط العمر لخطر الاصابة بأمراض شرايين القلب ضعف أقرانهم المعتدلي الوزن ٠

٢ ـ اذا كان الرجل بدينا وضغط دمه مرتفعا ففرصة اصابته بنوبة قلبية قبل الاوان تكون قدر فرصة الشخص العادى ٤ مرات٠

٣ ـ تزيد أيضا فرصة الاصابة بأمراض القلب اذا اقترنت السمنة بارتفاع نسبة الكولسترول والدهنيات فى الدم ٠

٤ ـ اقتران البدانة بمرض السكر يضاعف من عوامل الخطورة ويهيء الفرصه الكبيرة لامراض الشرايين ٠

٥ ـ بين كل عشرة أشخاص تسعة من النحيفين يصلون لسن السنين بينما يصل لهذه السن ستة فقط من ذوي الاوزان الثقيلة ٠

أسباب البدانة

يعتبر الشخص بدينا اذا زاد عن الوزن المتوسط المناسب لطوله وعمره بأكثر من ٢٠٪ (انظر الجدول) ٠ وأحسن طريقة لكى يعرف الانسان كمية الشحم الموجودة فى جسمه هو أن يمسك الشخص بثنية من جلد البطن تحت السرة مباشرة بين اصبعي الابهام والسبابة٠ فاذا كانت المسافة بين اصبعيه أكثر من ٥ر٢ سنتى (أو ٥ر٣ ـ ٤ سنتى فى السيدات) فانه يعانى من البدانة ٠

جدول يوضح الوزن المتوسط المناسب
للاطوال المختلفة فى ذوى القوام
المتوسط بعد سن ٢٥ سنة فما فوق
بملابس المنزل

الرجال		النساء	
الطول بالسنتى	الوزن بالكيلو	الطول بالسنتى	الوزن بالكيلو
١٥٥ر–	٥٨ر٥	١٤٥ر–	٤٩ر٥
١٥٧ر٥	٦٠ر٥	١٤٧ر٥	٥٠ر–
١٦٠ر–	٦٢ر–	١٥٠ر–	٥١ر٥
١٦٢ر٥	٦٣ر–	١٥٢ر٥	٥٢ر٥
١٦٥ر–	٦٥ر–	١٥٥ر–	٥٤ر–
١٦٧ر٥	٦٦ر٥	١٥٧ر٥	٥٥ر٥
١٧٠ر–	٦٩ر–	١٦٠ر–	٥٧ر–
١٧٢ر٥	٧١ر–	١٦٢ر٥	٥٩ر–
١٧٥ر–	٧٢ر٥	١٦٥ر–	٦١ر٥
١٧٧ر٥	٧٥ر–	١٦٧ر٥	٦٣ر–
١٨٠ر–	٧٧ر٥	١٧٠ر–	٦٥ر–
١٨٢ر٥	٧٩ر٥	١٧٢ر٥	٦٦ر٥
١٨٥ر–	٨٢ر–	١٧٥ر–	٦٨ر٥
١٨٧ر٥	٨٤ر–	١٧٧ر٥	٧٠ر٥
١٩٠ر–	٨٦ر٥	١٨٠ر–	٧٢ر–

وأهم أنواع البدانة هى البدانة البســيطة وتعتبر أكثر أنواع البدانة انتشارا وترجع أسبابها الى :

١ ـ لاستعداد الوراثي والعائلي ٠

٢ ـ الاسراف في تناول الطعام ٠

٣ ـ العادات الغذائية غير الصحية مثل تناول الحلوى أو الفطائر بين الوجبات ـ الاكثار من المشروبات الغازية أو الشــاى مع زيادة تحليته بالسكر أو الشيكولاته ٠٠٠ الخ ٠

٤ ـ العوامل النفسية بين الاناث يرجع الى أســباب عاطفية أو قلق نفسى فان ذلك يجعلهن يسرفن فى تناول الطعام بشراهة كنوع من التعويض أو الهرب من المتاعب ٠

أما أنواع البدانة المرضية الناتجة من اضطراب الغدد الصــماء أو الامراض الاخرى فليس هنا مكان الكلام عنها ٠

مضاعفات البدانة

١ ـ زيادة نسبة التعرض للاصابة بارتفاع ضغط الدم ٠

٢ ـ تصلب الشرايين التاجية ٠ وقد وجد أن معدل الوفيات من هذا المرض تزيد بنسبة ٤٠٪ فى الاشخاص ذوى الاوزان الزائدة عن الاشخاص المعتدلى الوزن ٠

٣ ـ مرض السكر فقد وجد أن زيادة الوزن بنســبة ١٠٪ فوق المتوسط يزيد من معدل الاصابة بمرض الســــكر مرتين واذا زاد معدل الوزن بنسبة ٢٥٪ عن الطبيعى فان معدل الاصــــابة بمرض السكر تزداد الى ثمانية أضعاف ٠

٤ ـ انخفاض المعدل المتوسط للعمر ٠ فكل زيادة عن الوزن المعتدل بخمسة كيلو جرامات تصحبها زيادة فى نسبة الوفيات بمقدار ٨٪ وزيادة عشرة كيلو جرامات يصاحبها زيادة فى نسبة الوفيات بمقدار ١٨٪ أما زيادة ٢٢ كيلو جرامات فوق الوزن المعتدل فانها تحمل زيادة فى نسبة الوفيات تبلغ ٥٦٪ ٠

الحالات التي يتحتم فيها تخفيض الوزن

من المستحب أن يحافظ الجميع سواء أصحاء أو مرضى على أوزانهم معتدلة بقدر الامكان ،ولكن هناك حالات يتحتم فيها على الانسان أن يتقى زيادة الوزن وأن يحاول بجدية تخفيض وزنه الزائد ، وهذه الحالات هى :

١ ـ وجود ميل وراثى للبدانة فى الاسرة ٠

٢ ـ وجود استعداد عائلى للاصابة بمرض السكر أو الاصابة بهذا المرض

٣ ـ تصلب شرايين القلب أو أمراض القلب عامة ٠

٤ ـ أرتفاع ضغط الدم

٥ ـ التهابات المفاصل المزمنة وآلام الظهر ٠

٦ ـ جميع الافراد الذين تعدوا سن الاربعين ٠

خطوات تخفيض الوزن

١ ـ زيادة النشاط البدنى وممارسة الرياضة

٢ ـ معرفة أنواع الاطعمة وقيمتها الغذائية والحرارية ٠

٣ ـ اتباع نظام غذائى

٤ ـ العلاج بالعقاقير ٠

أولا : زيادة النشاط البدنى وممارسة الرياضة

النشاط والرياضة المطلوبة أولا هى النشاطات التى نمارسها يوميا دون أن نعتبرها تمارين ، وبغض النظر عن العمر أو الوظيفة فأننا كلنا نمشى ، والمشى من أنسب التمارين للتحكم فى الوزن فهو يحرك الجسم كله وينقله من مكان لاخر ، وكلما مشيت فترة أطول ومسافة أبعد كلما أزداد عدد السعرات المستهلكة ·

حاول أن تمشى نصف ساعة أضافيه كل يوم بسرعتك المعتادة فنصف الساعة الاضافى يساعدك على حرق كمية من الدهون تصل الى ½ كيلو جرام تفقدها بعد أسبوعين ، وبعد أن تتمـــرن على المشى حاول أن تزيد سرعتك تدريجيا أكثر من المعتاد ، واذا كانت لياقتك البدنية متوسطة ، فانك تستطيع الركض قليلا لمســـافة قصـــيرة تزداد مع التمرين وموالاة الرياضة ·

وركوب الدراجـات هـو من الرياضـــات البسيطة والتى يستطيع أن يقوم بها معظـــم الناس من رجال أو سيدات وهى رياضـــــية تتحرك فيها جميع عضلات الذراعين والساقين وتساعد على تليين عضـــلات البطن والظهـــر وتشعرك باللياقة والكفاءة الصحية ·

ولست ملزما بتأدية المشى المطلوب منك دفعة واحدة ، ولكن حاول أن لا تستعمل السيارة أو وسائل المواصلات فى المسافات الصغيرة، واذا كنت صاحب سيارة فأتركها ليلا فى مكان يبعد عن منزلك حتى تستطيع أن تمشى مسافة أضافية لاستخدامها فى الصباح ثم

مسافة أخرى بعد ركنها فى المساء أستعمل الدرج بقدر الامكان فى صعودك للادوار غير العـــالية وتحاشى اســـتعمال المصعد كلما أمكن ذلك .

حاول أن تقوم ببعض التمرينات السويدية فى الصباح ، أبدأ بخمس دقائق فى اليوم الاول واستمر كذلك لمدة أسبوع ثم حاول أن تزيد مدة التمرين عدة دقائق كل مدة حتى تصل الى ربع ساعة يوميا ، ستدهش أنت نفســـك من النشاط الذى ستضفيه عليك هذه التمرينات البسيطة وستشعر أنك أقل خمولا وتعبا وأكثر لياقة ونشاطا .

اعرف طعامك وقيمته الغذائية والحرارية

يجب أن يكون الانسان على علم بأنواع الاطعمة وقيمتها الحرارية حتى يتجنب الاطعمة ذات القيمة الحرارية العالية كالمواد الدهنية (الزبد والمسلى والزيوت) والحلويات والفول السودانى والمكسرات من اللوز والجوز والبندق ، وفى نفس الوقت يحاول الاقلال بقدر الامكان من النشويات كالخبز والارز والمكرونة والفطائر والعسل والمربى والسكر .

ويجب أن يعتمد الشخص الذى يريد أن يخفض وزنه على الاطعمة ذات القيمة الحرارية المخفضة كالخضراوات وبعض الفواكه واللحوم غير المدهنه والاسماك والدجاج والارانب والجبن القريش والبيض كما يجب أن يتعود على الحرص بعدم تناول أى أطعمة أو مشروبات بين الوجبات .

مثال لنظام غذائى معتدل

(يعطى الجسم حوالى ١٠٠٠ سعر حرارى)

الافطـــار

● شاى أو قهوة بدون سكر أو محلاة بالسكارين ·

● ½ كوب لبن فرز (أى منزوع الدسم)

● بيضة واحدة مسلوقة أو ٣ ملاعق فول بدون زيت أو جبنة قريش فى حجم علبتى كبريت ·

● ¼ رغيف بلدى أو واحد توست عادى أو ٤ توست ريجيم (بسكو مصر) يمكن أيضـا الاسـتغناء عن العيش مع ملء البطن بطماطم أو خس أو خيار ·

الغـــذاء

● كمية كبيرة من السلاطة الخضراء

● خضراوات سوتيه أو مسلوقه أو مطبوخة بى فى نى بزيت ذرة أو زبدة ·

● شوربة عظام خفيفة أو شوربة طماطم أو شوربة خضار ·

● شريحة متوسطة من اللحم لبتلو المشـــوى ، أو ¼ فرخة مسلوقة أو مشوية أو ما يماثلها من لحم الارنب أو قطعة متوسطة من السمك المشوى أو المسلوق ·

● ½ رغيف بلدى أو عدد ٢ توست عادى أو ٨ توست رجيم (بسكو مصر)

● حوالى ١/٥ كيلو فاكهة مثل برتقالة واحدة أو تفاحه واحدة أو موزة (متوسطة الحجم) أو ٣ بلحات أو ٢ برقوق أو ٢ يوسفى أو واحدة خوخ أو ٣ مشمش أو ١٥ حبـة عنب أو ½ كيلو بطيخ أو شمام ·

العشـــاء

● يمكن أخذ نفس وجبة الغذاء بدون فاكهه مع ¼ رغيف عيش

● ويمكن أيضا الاقتصار على زبادى اللبن المنزوع القشدة مع توست وقطعة لحمة صغيرة أو قطعة جبن قريش .

بين الوجبات

● يمكن أخذ شاى أو قهوة بقليل من اللبن الفرز أو بدونه الساعة ١١ صباحا والساعة ٦ مساء مع مراعاة عدم استعمال السكر، ويمكن دائما الاستعاضة عنه بالسكارين ، وأحب أن أنبه أن السكارين بالكميات العادية التي يستعملها معظم الناس (١٠ ـ ١٥ حبة يوميا) لا يمكن أن يتسبب فى حدوث أمراض خطيرة أو سرطانات وتلك هى الحقيقة العلمية وبناء على ثبوتها فقد صرحت هيئة الغذاء والادوية الامريكية بعدم وضع أى قيود على استعماله .

● اذا شعرت بالجوع فلا مانع من أخذ بعض ثمار الطماطم أو الخيار أو الخس او الجرجير فى أى وقت بين وجبة وأخرى .

اغذية مصرح بها

● يمكن أن تتناول الاصناف التالية المسموح بها بدون تحديد الماء ـ الشاى والقهوة والكركديه والينسون (بالسكارين أو بدون سكر) الخضراوات كالخس والخيار والطماطم والبصل والسبانخ والكرنب والقرنبيط والليمون والكوسة والفلفل والباذنجان .

أغذية تؤخذ باحتراس

● أحترس عند تناول الاطعمة التالية ويجب أن تحرص على عدم تجاوز المسموح اليومى (الخبز والزبد والمسلى والفواكه)

أغذية يجب الامتناع عنها

السكر (يستبدل بالسكارين ـ المربى العسل الاسود أو عسل النحل البسكويت والكيك والفطائر والجاتوهات والكريمات والملبس (البونبون) والشيكولاته والحلاوة الطحينية والفواكه المحفوظة أو المعلبة أو المجففة والبطاطس والبطاطا والارز والمكرونة والبقول والقشدة واللحوم المدهنة والاطعمة المحمرة أو المقلية والفول السوداني والزبيب والجيلاتى والجيلى والشربات والمشروبات الغازية والمشروبات الروحية .

ارشادات عامة

١ ـ اذا أردت أن تخفض وزنك وتستمر رشيقا فيجب أن تنوى نية صادقة على أن تأكل أقل دائما .

٢ ـ اذا أستطعت زيادة التمارين أو الرياضة فأنك تستطيع التقليل من بعض القيود الغذائية ولكن تذكر دائما أن التمارين أو الرياضه يجب أن تمارس يوميا وبدون أنقطاع .

٣ ـ المشروبات الروحية ذات قيمة حرارية كبيرة والفكرة أنها تحرق الأكل ؟؟ هى فكرة خاطئة فكل كوب من البيرة أو قدح من الويسكى يضيف ثلاثمائة سعر حرارى ..

٤ ـ أبتعد تماما عن السكر والحلويات . أستبدل السكر بالسكارين أو أمتنع عنه لو أستطعت . تجنب جميع الاغذية المصنعة بالدقيق

٥ ـ اذا كنت تتناول وجبة رئيسية واحدة حاول أن تبتعد عن هذه العادة وأن توزع طعامك على ثلاث وجبات متوسطة دون الاقتصار على وجبة واحدة كبيرة يوميا

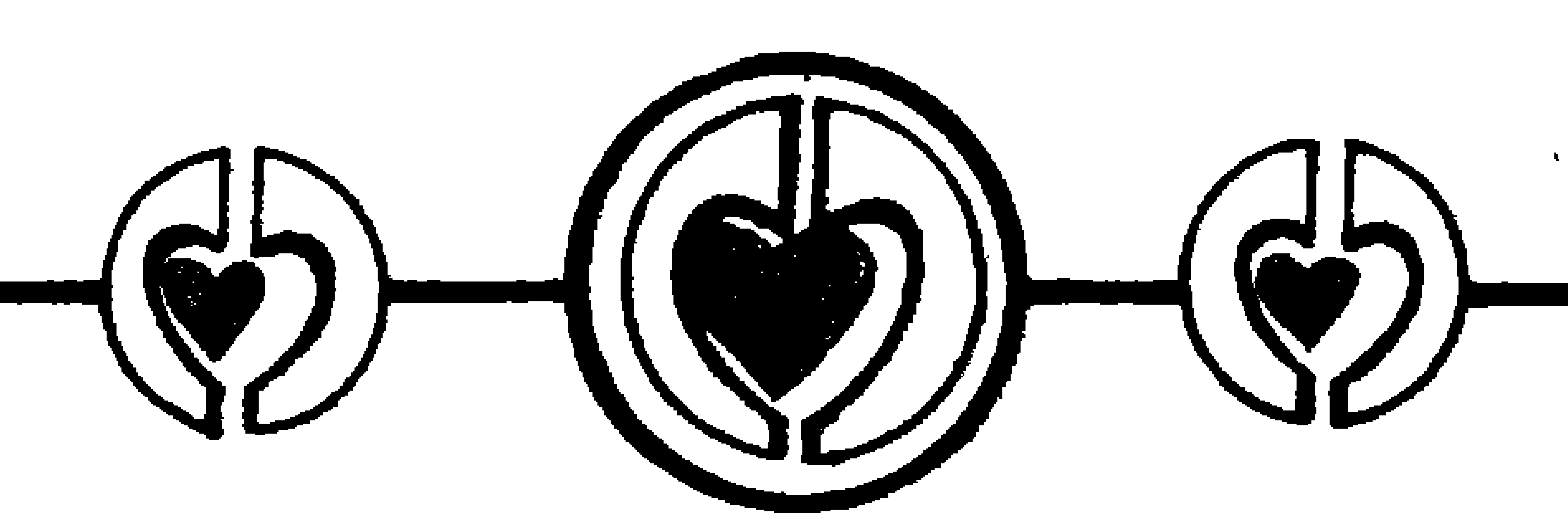
٦ ـ لاتحاول خفض وزنك بسرعة فالطريقة المثلى أن لا تحاول فقد أكثر من كيلو واحد كل عشرة أيام .

٧ ـ أن أحسن طريقة تقيس بها مدى النجاح الذى حققته هو أن تنظر لنفسك فى المرآة وستعرف ما يجب عليك عمله .

الفصل الرابع عشر

التدخين والقلب

- حقائق عن التدخين
- التأثير الفارماكولوجى للتدخين
- التدخين وطول العمر
- التدخين والقلب والدورة الدموية
- التدخين والصدر
- كيف تقلع عن التدخين



حقائق عن التدخين

* التدخين يقتل في الولايات المتحدة الامريكية ٣٤٠ الف شخص سنويا ويقتل فى فرنسا ٧٠ الف شخص سنويا أى خمسة أضعاف ضحايا حوادث الطرق والسيارات ٠

* تدخين علبة سجاير يوميا يقتطع من حياة المدخن ثماني سنوات من متوسط عمر الانسان

* نسبة الوفيات بين المدخنين عموما تزيد ٣٢٪ عنها فى غير المدخنين بسبب امراض القلب والرئة ٠

* تسعة أفراد من كل عشرة مصابين بسرطان الرئة هم من المدخنين

* نسبة الوفيات من أمراض القلب تزيد مابين ٥٠ الى ١٥٠٪ بين المدخنين عن غير المدخنين

* نسبة أمراض الشرايين والقلب والاصابة بهم تتناقص تدريجيا سنة بعد سنة بين من توقفوا عن التدخين ٠

* ثبت أن التدخين لا يؤثر فقط على المدخن بل يؤثر أيضا على مخالطيه الاقربين كزوجته وأولاده ٠

التأثير الفارماكولوجي للتدخين

تعتبر عملية التدخين من وجهة النظر الكيماوية عملية تقطير اتلافى للتبغ ينتج عنها مواد متعددة كالنيكوتين وأول أكسيد الكربون

والأمونيا ومواد قطرانية وزيوت طيـــارة ٠٠ الخ ٠ وأهم تأثيرات التدخين تنتج عن النيكوتين وأوك كسيد الكربون ٠

النيكوتين

النيكوتين هو المادة الفعـــالة الرئيسية فى التبغ ٠ وتحتــوى السيجارة العادية على ٢٠ مليجراما من النيكوتين والمدخن المتوسط يمتص منها حوالى ٢ مليجرام ٠ والنيكوتين مادة ســامة واذا حقن أنســـان بمقدار ٥٠ مليجراما فى الوريد دفعة واحدة فانه يمــوت فورا ٠ والمدخن الذى يبلع الدخان يمتص جسمه حوالى ٩٠٪ من النيكوتين أما المدخن الذى لا يبلع الدخان فمن المحتمل أنه يمتص حوالى ١٠٪ فقط ٠

والمدخن المستجد يبدأ فى الشعور بالاعراض الجـانبية للتدخين أثناء استنشاقه للدخان فيحس ببعض الدوار والغثيان وربما القئ وأنقباض عضلات البطن والعرق البارد وحتى الهبوط العصبى ولكن مع الاستمرار فى التدخين يتعود المدخن أن يستنشق الدخان ببطء أكثر وعلى وقت أطول مما يقلل التأثير على الجهاز الدورى والعصبى

وينتج عن تدخين سيجارة واحدة ما يلى :

١ ـ زيادة متوسطة فى النبض تتراوح بين ١٠ ـ ١٥ نبضة فى الدقيقة

٢ ـ زيادة فى متوسط ضغط الدم الانقباضى والانبساطى بحوالى ١٠ مللى

٣ ـ أنقباض الأوعية الدموية فى الأطراف والجلـد مما يســبب أنخفاض درجة الحرارة والشعور بالبرد ٠ وهناك نوع من الامراض

يصيب الشرايين في الساقين ويسمى بداء بيرجر ويقتصر حدوثه على المدخنين ويشفى بسرعة عند الأقلاع عن التدخين •

ج ـ رسم القلب في مرضى الشرايين التاجية يظهر مزيدا من علامات قصور الدورة التاجية أثناء التدخين •

د ـ تشير بعض الدراسات على أن التدخين وأن كان لا يؤثر مباشرة على تجلط الدم الا أنه يزيد من التصاق وتماسك الصفائح الدموية وقد يتسبب هذا التأثير في بدء عملية تجلط الدم أثناء نوبة من نوبات تقلص الشرايين •

اول اكسيد الكربون

يتولد اول أكسيد الكربون من الأحتراق غير الكامل للسيجارة ونسبته حوالي ٢٪ من حجم الدخان ، والمعروف ان الهيموجلوبين (وهو المادة الحاملة للاكسيجين في الدم) يتحد بسهولة مع أول أكسيد الكربون ويفضله على الأكسيجين وبذلك يقل حجم الأكسيجين كلما زاد اول أكسيد الكربون وقد ثبت أن تدخين علبة سجائر خلال سبع ساعات يؤدى الى تشرب الدم بكمية تتراوح بين ٥ الى ١٠٪ من اول أكسيد الكربون وهذا يقلل من حصول الأنسجة وخلايا الجسم من الأكسيجين ويؤدى الى أزدياد سرعة النبض والشعور بالاجهاد وعدم القدرة على بذل المجهود والصداع والدوار •

التدخين وطول العمر

في بحث أجرى على خمسة وعشرين الف طبيب بريطاني وجد أن الرجل في سن الخامسة والثلاثين أمامه فرصة واحدة في ثلاثة وعشرين للموت خلال العشرة أعوام التالية اذا كان يدخن بأفراط • ولكن هذه الفرصة تنخفض الى واحد في التسعين اذا كان من غير المدخنين

وفى متوسطى الأعمار يموت واحد من كل ستة من غير المدخنين قبل سن الخامسة والستين ولكن واحدا من كل ثلاثة من المفرطين فى التدخين لن يعيش لهذه السن ٠

وقد دلت الاحصائيات فى الولايات المتحدة الامريكية بأن نسبة الوفيات لدى المدخنين بين سن الخمسين والستين تبلغ ضعف مقدارها عن غير المدخنين ٠

والجدير بالذكر أن الامتناع عن التدخين ينتج عنه انخفاض معدلات الاصابة بالامراض ونسبة الوفيات ٠ كما أن التقرير الذى نشر عام ١٩٧١ فى بريطانيا لاحظ انخفاض معدلات الاصابة بالامراض ونسبة الوفيات بين الاطباء البريطانيين الذين أقلعوا عن التدخين ٠

التدخين ٠٠ وامراض

شرايين القلب

أعلنت جمعية أمراض القلب الامريكية عام ١٩٦٠ بعد مراجعة الدراسات الاحصائية ان نسبة أمراض القلب تزيد بنسبة ٥٠ ــ ١٥٠٪ بين المدخنين عنها فى غير المدخنين ٠ وقد دلت الاحصائيات فى فرامنجهام وألبانى ودراسات شركات التأمين على أن التدخين يزيد من اصابة الشرايين التاجية وقد يتسبب فى جلطة القلب وذلك للاسباب التالية :

١ ــ زيادة الدهنيات الضارة فى الدم عند المدخنين وقد وجد أن تدخين سيجارتين يزيد من نسبة الاحماض الدهنية الحرة فى الدم ٠ كما أن معدل نسبة الكولسترول تزيد عند المدخنين عن غيرهم ٠

٢ ـ وجد أن نسبة الهيموجلوبين تزيد فى مفرطى التدخين لتعويض الهيموجلوبين الذى يتحد بأول أكسيد الكربون المنبعث من الدخان • كما أن تماسك الصفائح الدموية يزداد عند المدخنين• وقد يكون لهذين العاملين تأثير فى ازدياد لزوجة الدم وزيادة الاستعداد لحدوث جلطة الشرايين •

٣ ـ يصحب التدخين ارتفاع في ضغط الدم الانبساطى ولكن هذا الارتفاع يستمر ١٠ دقائق في المتوسط • فاذا حسبنا أن المدخن لاربعين سيجارة يوميا يستمر ارتفاع ضغطه الانبساطى حوالى ٤٠٠ دقيقة أى ما يقرب من سبع ساعات ويتكرر ذلك يوميا لعدة سنوات فقد يكون ذلك من العوامل التى تزيد في معدل الاصابة بارتفاع ضغط الدم وتصلب الشرايين •

التدخين ••

واضطراب نظم القلب

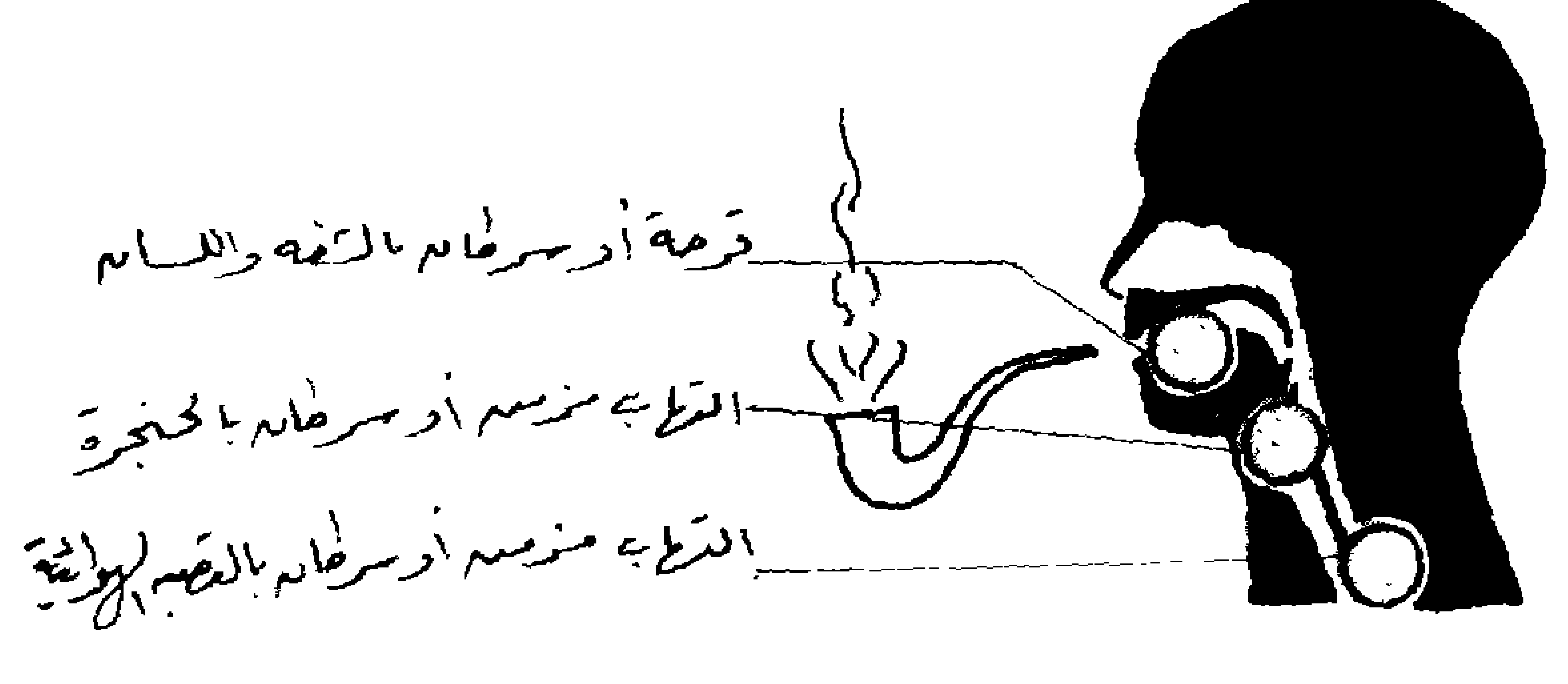
يعانى المدخنون كثيرا من الخفقان وازدياد سرعة النبض والاحساس بنبض القلب وعدم انتظامه وزيادة الشعور بضربة زائدة وتقطع النبض ••• الخ • ولاشك أن تنبيه النيكوتين لافراز هورمون الادرينالين ومشتقاته ، هو السبب وراء اضطرابات نظم القلب التى غالبا ما تشفى وتزول تماما بعد الاقلاع عن التدخين •

التدخين والصدر

ولا يوجد شك فى أن التدخين يلعب دورا هاما فى اصابة المدخن بالنزلات الشعبية المزمنة ، نتيجة التهاب الشعب الهوائية المتكرر • وجميع الناس يعرفون المدخن من طريقة سعاله •

والنزلات الشعبية المزمنة تساعد على حدوث مرض الامفزيما أو انتفاخ الحويصلات الهوائية وافساد وظيفتها • ويظهر مرض

التدخين ونتائجه



نزلة شعبية مزمنة

سرطان بالرئة

جلطة بالمخ

جلطة بالقلب

قرحة او سرطان بالمعدة

الامفزيما فى المدخنين بنسبة ستة أضعاف غير المدخنين كما أنه يزيد من الوفيات بين المدخنين بمقدار ٤٪

وتدخين الغليون (البايب) والسيجار يزيد من فرصة الاصابة بسرطان الشفة واللسان كما يهيىء للاصابة بسرطان الحلق والقصبة الهوائية ٠

أما سرطان الرئة فقد ثبت بشكل قاطع علاقته بالتدخين ٠

ونسبة الاصابة بسرطان الرئة بين غير المدخنين	٣ر٤
تزيد بين مدخنى علبة واحدة الى	٣ر٥٩
وبين مدخنى علبتين الى	٣ر٢١٧

ويلاحظ أن معدل هذه الاصابة يتناقص تدريجيا بين من توقفوا عن التدخين ٠

التدخين والجهاز الهضمى

يتسبب التدخين فى فقد الشهية وسوء الهضم وازدياد نسبة الحموضة فى المعدة ٠ وقد يؤدى استمرار التدخين لعدة أعوام الى حدوث قرحة فى المعدة ٠ وقد لوحظ أن مرضى قرحة المعدة لا يشفون الا بعد الانقطاع عن التدخين ٠

وقد يكون التدخين أحد العوامل المسببة لسرطان المعدة ٠

أنواع السجائر المختلفة

لجأت شركات السجائر لابتداع عدة وسائل لاقناع المدخنين بأنهم لن يضاروا اذا استعملوا السجائر ذات الفلتر أو السجائر التى تحتوى على نسبة أقل من القطران والنيكوتين ٠

ولم يثبت علميا حتى الآن وجود أى فرق فى نسبة المخاطر التى يتعرض لها مدخنو السجائر ذات الفلتر والمدخنون للسجائر العادية٠

وقد لجأت كثير من شركات السجائر الى تصنيع سجائر تحتوى على كمية أقل من القطران والنيكوتين بغرض تقليل أضرارها بقدر الامكان ٠ ولكن هذه الشركات تضيف للتبغ مواد خاصة (تعتبر من أسرار الصناعة) للحفاظ على نكهة السجاير ٠ وقد بدأ الكثير من الاطباء فى التشكك فى أن بعض هذه المواد التى تحتفظ الشركات بسرها قد تتسبب فى بعض الامراض الجديدة أو السرطانات ٠

كيف تقلع عن التدخين ؟

اولا : أبدأ بالاقتناع بفوائد الامتناع عن التدخين من الناحية الصحية والتى شرحناها فيما سبق كما أنك تستطيع أن تزيد من دخلك بمقدار عشرة الى عشرين جنيها أو أكثر شهريا توفرها من ثمن السجائر ٠

ثانيا : حاول أن تحترم التعليمات بعدم التدخين فى وسائل النقل العام أو الاماكن العامة أو قاعات السينما أو المستشفيات ٠ فاذا احترم جميع الناس هذه التعليمات فانهم سيعملون على نشر الوعى الصحى والتقليل من فساد الجو فى هذه الاماكن والاقلال من عدد السجائر التى يستهلكها الفرد ٠

ثالثا : اذا اقتنعت تماما بضرورة الاقلاع عن التدخين فاعلن أمام جميع الاصدقاء والمعارف أنك قد امتنعت عن التدخين فبعد ذلك سيكون التراجع صعبا وتأكد أن الخطوة الاولى وهى اتخاذ القرار بالتخلى عن التدخين هى المرحلة الاصعب ولكن بعد أن تحزم أمرك وتمتنع عن التدخين ستدهش لسهولة متابعة الحياة بدون سيجارة٠

رابعا : حاول أن تغير من برنامج حياتك اليومى لتقلل من الظروف والمناسبات التى تغرى بالتدخين ٠ فبدلا من تناول القهوة

تناول المرطبات أو عصير الفواكه • مارس تمارين التنفس العميق • انقطع مؤقتا عن مشاهدة التليفزيون والبرامج التى كنت تستمتع بالتدخين أثناء مشاهدتها • ابدأ فى عمل برنامج للرياضة الخفيفة والمشى •

وقد يساعد الصيام فى الايام الاولى ولو كل يومين ، فى مساعدتك على التخلص من عادة التدخين ، ويكون بمثابة عامل روحى يساعدك ويفسح لك الطريق لعادات طيبة بدلا من عادة التدخين •

خامسا : اذا أخفقت فى الاقلاع عن التدخين فى المحاولة الاولى فيجدر بك ألا تتخاذل فان خسارة معركة واحدة لا تجعلك تخسر الحرب كلها •

ولا تدع هذا الاخفاق يثبط عزمك فأنت قادر على قهر التدخين بالاصرار والمثابرة • تأكد أن كل محاولة ستكسبك قدرا أكبر من الصلابة والقدرة حتى تنجح نهائيا فى الاقلاع عن هذه العادة •

سادسا : قد يساعدك استعمال بعض المباسم التى استحدثت للاقلاع التدريجى عن التدخين أو استعمال بعض الادوية الخاصة الموجودة فى أوربا وأمريكا لمقاومة التدخين • وعند تناول هذه الادوية ومحاولة التدخين بعدها فأنك ستشعر بالغثيان والقرف من السيجارة ولن تستطيع التدخين •

سابعا : ينجح التنويم المغناطيسى فى شفاء بعض الحالات كما ثبت أن العلاج بالابر الصينية يساعد الكثيرين على الاقلاع عن التدخين •

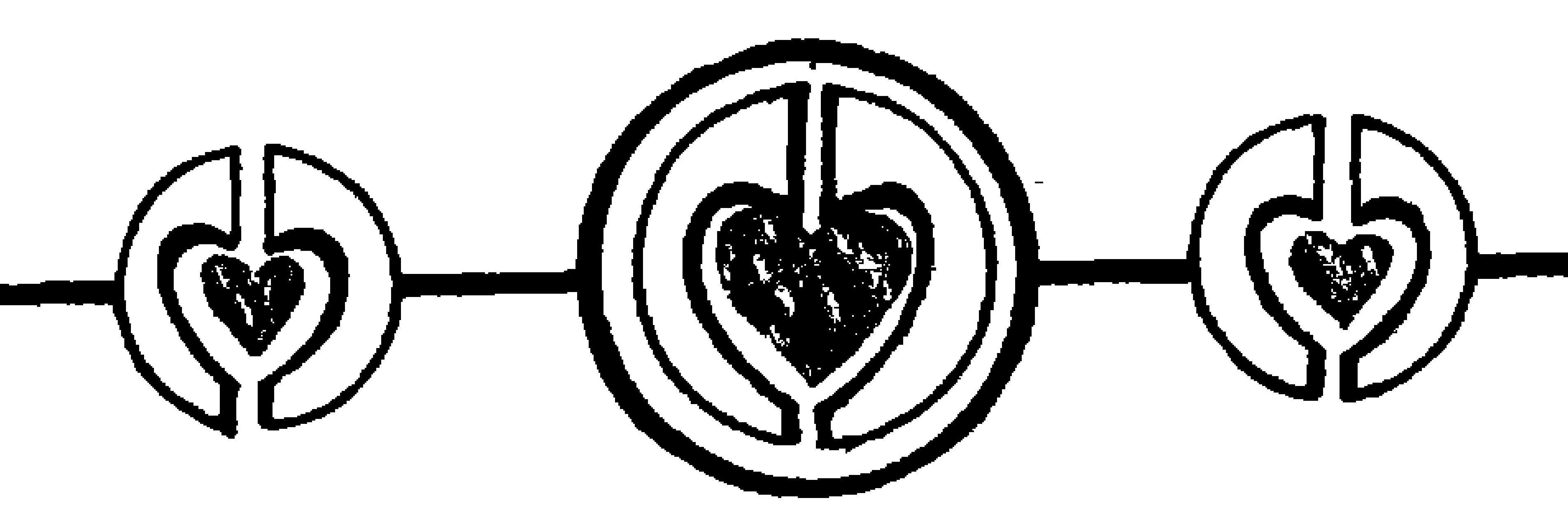
وأهم ما ستجنيه بعد أن تنجح هو أنك ستصحو فى الصباح متحررا من ذلك السعال الصباحى القديم والتشوش الفكرى الذى يعانيه المدخن • كما أنك ستستمتع باستنشاق الهواء النقى غير الملوث بالدخان •

وأهم من ذلك هو الرضا النفسى وادراك أنك أقوى من الدخان •

الفصل الخامس عشر

الأنثى والقلب

- المرأة وروماتزم القلب
- الزواج والحمل والقلب
- النوبة القلبية أقل حدوثا بين النساء !!



المرأة وروماتزم القلب

تصيب الحمى الروماتزمية الاطفال والبالغين من الجنسين بنسب متفاوتة . فبينما نجد الروماتزم المفصلي يصيب الاولاد أكثر من البنات نجد أن الكوريا الروماتزمية التى تشبه الرقص الزنجي تصيب الفتيات بنسبة أكبر من الفتيان .

أما في حالة روماتزم القلب فاننا نجد أن ضيق الصمام المترالى الروماتزمي يصيب الفتيات أربعة أضعاف قدر اصابة الاولاد أى بنسبة ٤ بنات الى ولد واحد . أما ضيق الصمام الاورطي فان نسبة أصابة البنات به الى الاولاد تكون واحدا الى خمسة .

واصابة البنات بروماتزم يؤثر على صمامات القلب له أهمية خاصة . أذ أن مثل هذه الاصـابات تحدث فى السن المبكـرة عادة وتصيب الفتيات فى السن المدرسية وسن النضج التى تستعد بعده الفتاة للزواج وما يتبع ذلك من تحمل مسئوليات الحمل والانجاب والمنزل .

الزواج والحمل والقلب

من المشاكل التى تعرض بكثرة على الاطباء عامة وعلى أطباء القلب بصفة خاصة مدى لياقة الفتاة المصابة بروماتزم القلب للزواج وما يتبع ذلك من تحمل مسئولية الزواج والحمل والولادة .. الخ.

والجواب دائما يتوقف على مدى اصابة القلب وهل الروماتزم أصاب صماما أو أكثر ؟ .. وهل القلب متكافىء أم لا ؟؟

والفتاة التى تعانى مثلا من ضيق بسيط أو متوسط فى الصمام الميترالى للقلب والتى تمارس حياة طبيعية ولا تتعب من المجهود العادى ولا تلهث الا بعد مجهود غير عادى ، مثل هذه الفتاة يصرح لها بالزواج والانجاب على أن تكون تحت الاشراف الطبى فى فترة الحمل وتكون آلولادة فى المستشفى . وأن تقيم حالتها دوريا وأن لايسمح لها بالحمل مرة أخرى الا بعد مرور ثلاث سنوات من الحمل الاول .

أما الفتاة التى تعانى من اصابة آكثر من صمام أو من صمام واحد ولكنها تتعب أو تلهث من أقل من مجهود فان الاطباء ينصحونها باللجوء الى جراحة القلب لعمل عملية توسيع للصمام أو استبدال لهذا الصمام التالف (حسب الحالة) وذلك تهيئة لعودة القلب لحالة معتدلة تستطيع معها الفتاة ممارسة حياتها آلطبيعية والزواج والانجاب .

ونفس هذه المشاكل تعرض على الاطباء فى حالة اصابة القلب بأمراض وتشوهات خلقية ولكن فى معظم هذه الحالات ينصح الاطباء بعمل العملية التصليحية اللازمة قبل سن الزواج الا فى حالات خاصة مثل ثقب بسيط بين الاذنين أو بين البطينين غير مؤثر على وظيفة القلب ففى هذه الحالة يسمح الاطباء للفتاة بالزواج والحمل والانجاب تحت المراقبة الطبية .

المرأة وتصلب الشرايين

تتفق جميع الاحصائيات فى بلدان العالم المختلفة على أن أمراض الشرايين التاجية أقل شيوعا بين النساء مما هى بين الرجال . وحتى عندما تصاب النساء بها فان ذلك يكون فى سن أكبر من متوسط سن الاصابة عند الرجال . فقبل سن الاربعين نجد أن نسبة الاصابة بأمراض الشرايين بين الرجال والنساء تبلغ ٩ الى ١

ثم يأخذ هذا الفرق فى النقص تدريجيا بزيادة العمر حتي تصبح النسبة متساوية بعد سن السبعين ٠

وقد تعددت التفسيرات والنظريات المبررة لهذا الاختلاف فى نسبة الاصابة بين الجنسين ٠ وهناك دلائل واضحة على اختلاف بناء الشرايين التاجية بين الجنسين فقد وجد أن سمك باطن الشرايين التاجية فى الرضع الذكور يبلغ ثلاثة أضعاف سمكه فى الرضع الاناث ويعتقد العلماء أن هذا الفرق فى السمك يمكن أن يفسر الفرق الكبير فى نسبة الاصابة بالنوبة القلبية ٠

على أن الرأى الطبى يكاد يجمع حاليا على أن الهورمون الجنسى (الايستروجين) عند المرأة يمنحها وقاية وحماية تلقائية حتى تبلغ سن اليأس وينقطع افراز هذا الهورمون ٠ وهذه النظرية تؤيدها المشاهدات التى تدل على أن النساء بعد سن اليأس (بعد الخامسة والخمسين أو الخمسين) يصبن بأمراض الشرايين بنفس النسبة التى يصاب بها الرجال ٠

ولكن هذه الميزة التى كانت تنفرد بها المرأة وهى قلة احتمال حدوث اصابات الشرايين التاجية فى النساء قبل سن الاربعين قد بدأت الآن فى التناقص ٠ وأصبح الاطباء الآن يشاهدون سيدات صغيرات بين سن الثلاثين والاربعين مصـــابات بأمراض الشرايين التاجية بنسبة أكثر بكثير من عشرين عاما سابقة وتعزى تلك الزيادة الى العوامل التالية :

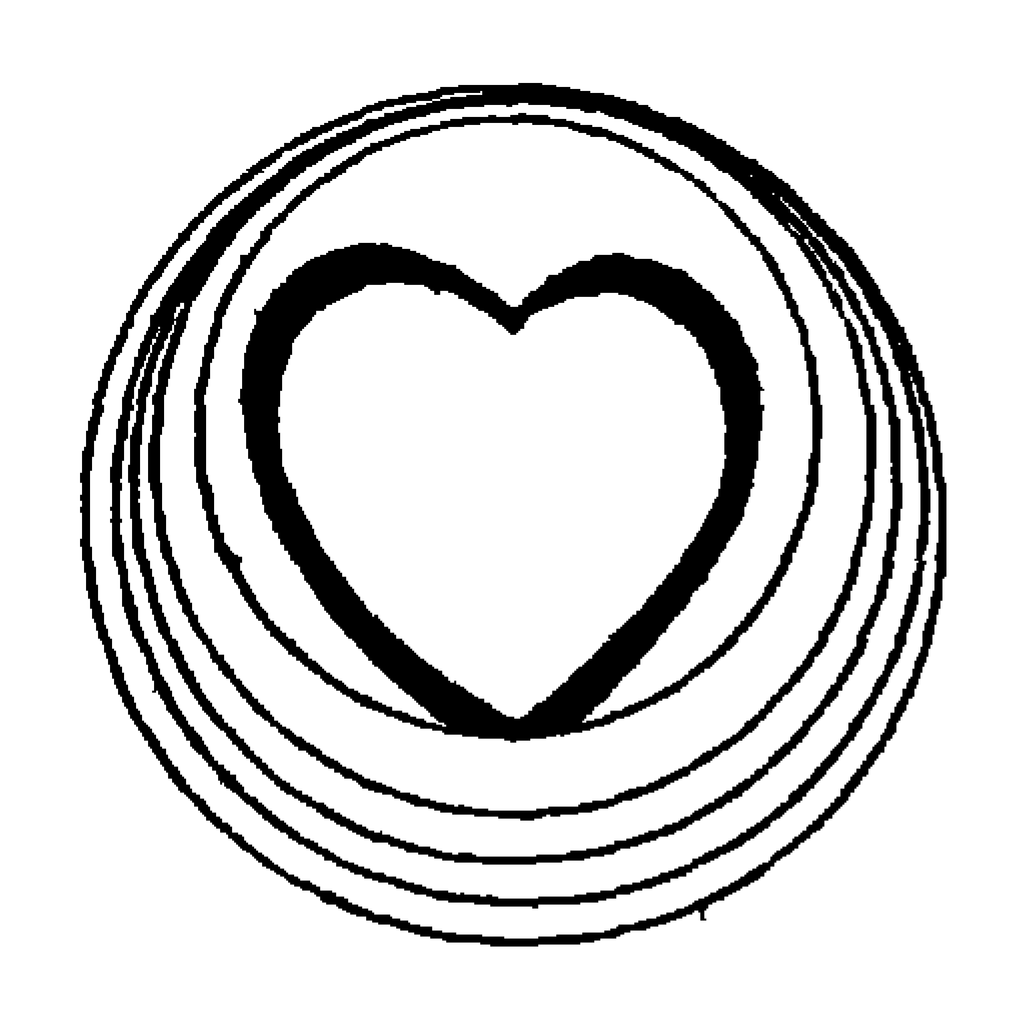
١ ـ نزول المرأة الى ميدان العمل وتعرضـــها لنفس الضغوط النفسية والعصبية والبدنية التى يتعرض لها الرجل ٠

٢ ـ انتشار عادة التدخين بين النساء ٠

٣ ـ زيادة معدلات الاصابة بضغط الدم المرتفع فى النساء ٠

٤ ـ تناول حبوب منع الحمل بعد سن الخامسة والثلاثين مع التدخين ٠

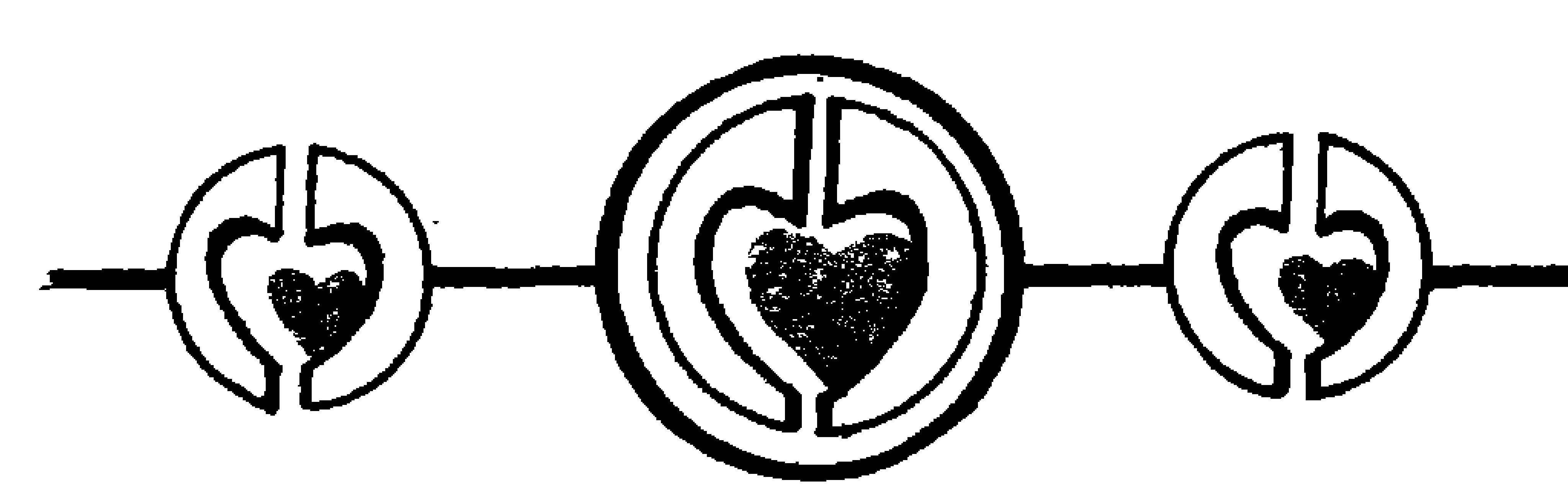
وجد أنه يزيد من فرصة الاصابة بأمراض شرايين القلب ٠ وتدل الاحصائيات التي أجريت في الولايات المتحدة الامريكية عن عام ١٩٧٦ أن نسبة الوفيات من مرض شرايين القلب بلغت ٥ر٢ ضعف في الرجال عن النساء فيما بين ٣٥ ـ ٤٤ سنة بينما قلت الى ٥ر٢ الى ٥ر١ ضعف في الرجال عن النساء بين سن الخامسة والستين والرابعة والسبعين ٠ وعموما وجد أن الاصـابات بأمراض شرايين القلب تتخلف في النساء بمقدار ١٠ سنوات عنها في الرجال ٠



الفصل السادس عشر

الجنس والقلب

- الحياة الجنسية بعد النوبة القلبية
- هل يتزوج مريض القلب ؟
- عقـــاقير الحب



الحياة الجنسية بعد النوبة القلبية

يوجد الكثير من اللبس وعدم الفهم عن مدى أمان أو خطورة النشاط الجنسي بعد النقاهة من أدوار النوبة القلبية أو الذبحة الصدرية فكثير من الزوجات تحت تأثير الخوف على أزواجهن يرفضن مطالبهم بممارسة الجنس ، وكثير من الرجال ينتابهم الشعور بأن الاصابة بالنوبة القلبية أو الذبحة الصدرية ربما تكون نهاية للنشاط الجنسي ٠

والنشاط الجنسي يلقى ولا شك عبئا على القلب فهو يزيد من سرعة النبض ومن ضغط الدم الى درجة قد تؤذى القلب الضعيف ولكنها لاتؤثر في القلب المتكافيء بأكثر مما يؤثر النشاط العضلي العادى ٠

وفي بحث لهيلر شتاين وفريدمان وجد أن مدى أستهلاك الطاقة اللازمة أثناء الممارسة الجنسية تبلغ ٦ر٥ سعر حرارى فى الدقيقة فى قمة الشبق الجنسى بينما تبلغ حوالى ٤ر٥ سعر حرارى فى الدقيقة أثناء المداعبات التى تسبق أو تتلو الاتصال الجنسى ، وهذا المجهود لا يلقى على القلب عبئا أكثر من الجهد اللازم للقيام بالمشى حول مبنى كبير مثل مجمع التحرير بالقاهرة أو صعود طابق واحد من الدرج ٠

ويخشى الكثير من الرجال أو النساء من عواقب الاتصال الجنسى بل أن الخوف من الموت او من حدوث أزمات قلبية أو مضاعفات قد يصيب بعض الرجال بالعنة ، ولكن يجب أن يعلم الجميع أن الوفاة المفاجئة أثناء ممارسة الجنس هي شيء نادر للغاية . وفي دراسة قام

بها أونو عام ١٩٧٨ وجد بين ألف حالة من الموت المفاجيء كان الاتصال الجنسي سببا في الوفاة في ست حالات فقط ومعظم هذه الحالات كانت في اتصال جنسي غير شرعي (خارج الزواج) وكان الرجال يزيد عمرهم حوالي ثلاثة عشر عاما عن رفيقاتهم وكان ثلث الرجال سكارى أو تحت تأثير المخدرات أثناء القيام بالمجهود الجنسي •

الاوضاع الجنسية وتأثيرها على القلب

كان الاعتقاد السائد بين الاطباء والكثير من المرضى أن بعض الاوضاع الجنسية أقل أرهاقا للقلب من الاوضاع الاخرى ولكن الدراسة التي قام بها الاستاذ نيميك وزملاؤه أثبتتأنه لايوجد فارق يذكر في التأثير على سرعة النبض وارتفاع ضغط الدم بين الاوضاع الجنسية المختلفة سواء كان وضع الرجل أسفل أو أعلى المرأة •

الرياضة والتاهيل بعد النوبة القلبية والممارسة الجنسية

وجد كثير من الباحثين أن التأهيل وأتباع نظام رياضي متدرج وممارسة بعض التمرينات الرياضية المتدرجة بعد النقاهة من النوبات القلبية يزيد من قدرة القلب على تحمل المجهودات المختلفة بدون أزدياد كبير في معدل النبض والضغط الدموي •

وقد وجد أن زيادة هامش الامان في الممارسة الجنسية يمكن أن ينتج من التأهيل الرياضي وممارسة بعض الالعاب الرياضية المتدرجة اذ أن هذا التأهيل يزيد من اللياقة البدنية ويقلل من سرعة النبض وارتفاع ضغط الدم الذي يصاحب النشاط الجنسي •

ومما تقدم يتضح ان الممارسة الجنسية الطبيعية يجب أن لا تمنع عن الاشخاص الناقهين من النوبة القلبية الا في حالة الاصابة ببعض المضاعفات ويجب أن يبحث المريض هذا الموضوع بكل صراحة مع طبيبه الذي يستطيع الحكم على حالة قلبه ومدى كفاءته للقيام

بالمجهودات المختلفة وينصح بمدى قدرة المريض على استئناف الحياة الجنسية وأسلوب قيامه بها ٠

وأود أو أضيف هنا أن الممارسة الجنسية السوية قد تساعد على منع النوبات القلبية اذ تقلل من التوتر والقلق اللذين قد يدفعان الانسان الى التماس الملاذ فى الاسراف فى التدخين أو الشراب أو الطعام ، وكثير من النـاس يجدون أن المـمارسة الجنسية هى أحد مايساعد الانسان على الاسترخاء والنوم خصوصا عند المصابين بالارق ٠

هل يتزوج مريض القلب ؟

اولا : المرضى المصابون بتشوهات خلقية فى القلب ٠

ينصح اغلب هؤلاء المرضى بتأجيل الزواج حتى تعمل لهم عمليات تصليح العيوب الخلقية وهى عمليات أصبحت الان في عصرنا الحديث تكلل بالنجاح أكثر من ٩٠٪ من الحالات ٠

وفى بعض الحالات البسيطة مثل ثقب بين الأذينين او بين البطينين أو ضيق الشريان الرئوى البسيط قد ينصح الطبيب فى حالة عدم وجود أرهاق فى البطينين ووجود تكافؤ تام بالقلب بالتصريح بالزواج على أن تتم المراقبة الدورية الصحية ويتم التدخل الجراحى عند أول بادرة تبدر من عدم تكافؤ القلب أو أجهاد فى البطين أو ازديـاد ارتفاع ضغط الشريان الرئوى فى حالة وجود تصرف الدم من الناحية اليسرى الى الناحية اليمنى من القلب ٠

أما الحالات الخلقية التى لاتنفع ولاتجدى فيها الجراحة مثل حالات ارتفاع ضغط الشريان الرئوى (أيزنمنجر) اذ أن الحمل فى هذه الحالات قد يكون قاتلا ٠

فقد يوافق الطبيب على الزواج بشرط أن تمتنع الفتاة عن الانجاب،

ثانيا : مرضى روماتزم القلب •

يمكن التصريح بالزواج لمرضى روماتزم القلب بشرط أن يكون القلب متكافئا وغير متضخم ويكون المريض قادرا على أداء الاعمال العادية بدون لهاث أو نهجان ، أما اذا كن القلب غير متكافيء أو كان المريض يلهث في الراحة أو لاقل مجهود فأن الزواج يجب أن يؤجل الى ما بعد أجراء عملية القلب اللازمة في كل حالة •

ثالثا : مرضى الشرايين التاجية

يستطيع الرجال الناقهون من النوبات القلبية الزواج بعد الشفاء تماما من هذه النوبات بشرط أن تعلم الزوجة بحالته وأن تكون في سن مناسبة لسنه أو تقل عن سنه بسنة أو سنتين على الاكثر ، أما السيدات اللاتي أصبن بنوبة قلبية فيستطعن أيضا الزواج بعد الشفاء ويستحسن أن يتجنبن الحمل أو الولادة الا اذا كانت الفتاة صغيرة السن والقلب متكافئا ولم تؤثر النوبة القلبية على كفاءتها الصحية او القلبية فيمكن السماح لها حينئذ بالانجاب على أن تكون تحت الاشراف الطبي أثناء الحمل والولادة •

عقاقير الحب والقلب

بدأ البحث عن العقاقير المنبهة للجنس وأدوية الحب منذ قديم الزمان فقد أهتم ارسطو عام ٣٣٦ قبل الميلاد بالادوية ووصف زيت النعناع كمنبه جنسي ، ثم اكتشف ليردى أن للفوسفور مثل هذه الخاصية ، وفي أواخر القرن التاسع عشر أستعملت حبوب الداميانا لاثارة الرغبة الجنسية وأهتم العلماء الالمان بنبات اليوهمبا الذي يستخدمه بعض أهالي افريقيا لاغراض الحب فأستخلصوا منه خلاصة اليوهمبين ، وفي الثلاثينات تم استخلاص هورمون الخصية على شكل بللورات نقية يمكن أن تستخدم كحقن ووصفت كثيرا لاعادة الشباب والنشاط الجنسي •

ويلجأ الكثير من الرجال الذى يصابون بالقصور الجنسى مثل العنة والارتخاء أو سرعة القذف لمثل هذه العقاقير التماسا للشفاء من هذه الاعراض التى يعتقدون أنها تؤثر على رجولتهم وقد تهدد حياتهم الزوجية تهديدا كبيرا .

والمعروف طبيا أن معظم حالات القصور الجنسى ترجع لاسباب نفسية أكثر من الاسباب العضوية ، فالقلق النفسى والتوتر والخوف من المرض أو المضاعفات هى من أهم العوامل التى تؤدى الى القصور الجنسى ويكون علاجها عن طريق طمأنة المريض ووصف بعض المهدئات أو الادوية المطمئنة وكثيرا ما يكون ذلك سبيلا للشفاء من القصور الجنسى .

أما فى الحالات العضوية فقد يكون القصور الجنسى أول مؤشر للاصابة بأرتفاع ضغط الدم أو عدم تكافؤ وهبوط القلب أو الاصابة بمرض البول السكرى فأن الطبيعة تحاول فى هذه الحالات حفظ الوظائف الرئيسية والتقليل من المجهود الذى يعود على القلب بالضرر ، وعلى ذلك فأن مريض ضغط الدم المرتفع يجب أن يبحث أولا عن سبب ارتفاع ضغط الدم وعلاجه قبل أن يبحث فى عــــلاج للقصور الجنسى ، وكذلك مريض القلب يجب أن يعالج حالته علاجا كاملا وشاملا قبل أن يستعمل المنشطات والمنبهات الجنسية .

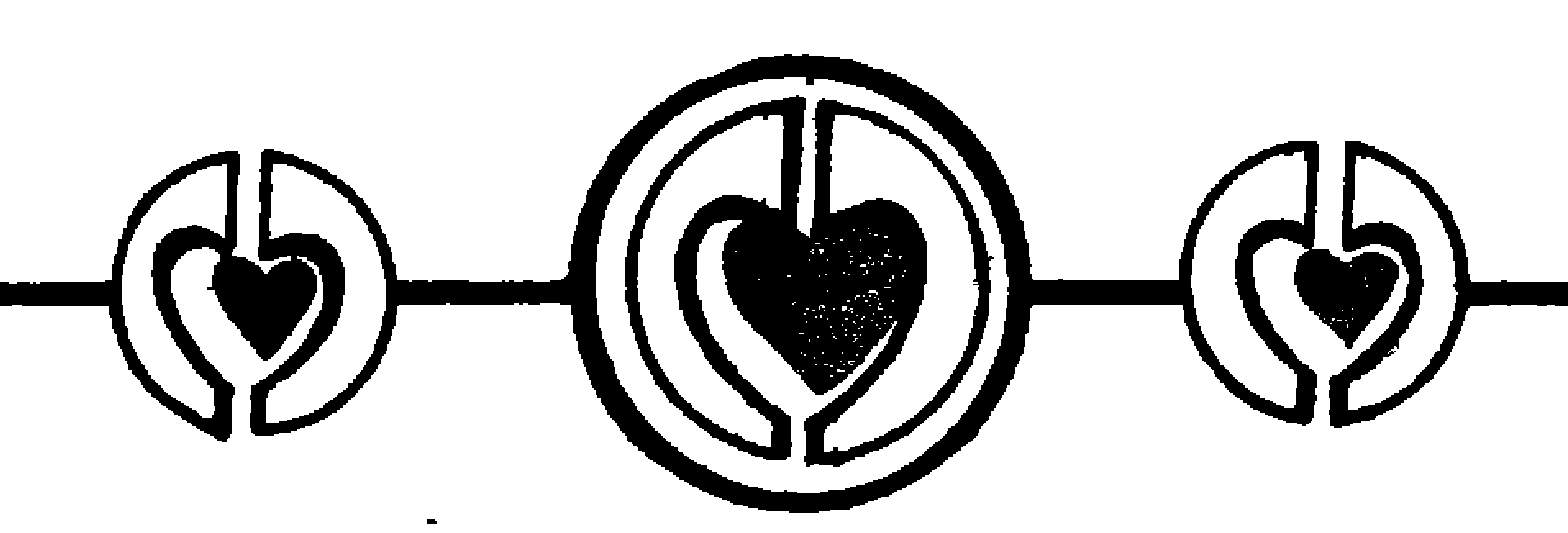
ومعظم المنبهات الجنسية تساعد على أرتفاع ضغط الدم وسرعة النبض وأحتجاز الملح (ملح الطعام) وعنصر الصوديوم فى الجسم مما يؤدى الى تفاقم حالة ارتفاع الضغط أو حالة الفشل القلبى .

وعلى ذلك فأن الاطباء يجمعون على منع المنبهات والمنشــــطات الجنسية والهورمونات لجميع من يعانون من خلل فى وظائف القلب الا بعد العلاج الكامل للحالة القلبية وتحت الاشراف الطبى الدقيق .

الفصل السابع عشر

جراحة القلب

- معالم مضيئة على الطريق
- قسطرة القلب
- جراحة القلب المفتوح
- توسيع الصمام الميترالى
- ترقيع أو استبدال الصمامات
- عمليات ترقيع الشرايين التاجية
- هل ينجح توسيع الشرايين التاجية بالقسطرة ؟؟



مع كل التقدم الذى وصلت اليه الجراحة فى النصف الاول من القرن العشرين ، الا أن الجراحة كانت دائما تقف بعيدا عن المساس أو الاقتراب من صاحب الجلالة القلب •

الا أن الجراحين بدأوا يتلمسون الطريق نحو علاج بعض الامراض التى تصيب القلب بالجراحة ، وبدأت فى أواخر الثلاثينات عملية ازالة غشاء التامور المتكلس حول القلب ، والذى كان يغلف القلب بغلاف ليفى أو جيرى يعوق الحركة الطبيعية للقلب •

وكان جروس فى بوسطن أول من فكر فى عملية ربط القنـــاة الشريانية الاورطية عام ١٩٣٨ ، ونجح فى شفاء مئات الاطفال الذين كانوا يعانون من استمرار وجود هذه القناة التى عادة ما تقفل تلقائيا بعد الولادة •

وفى عام ١٩٤٣ كانت الدكتورة هيلين تاوسـيج (وهى احدى الرائدات الكبار فى تشخيص أمراض القلب الخلقية) تتـألم كثيرا وهى تشاهد حالات الطفل الازرق ، وخصوصا مرض رباعى فالوت ، وهم يعانون من نوبات عنيفة لضيق التنفس دون أن يستطيع الطب أن يقدم شيئا لهم ، وقد اقترحت على زميلها الجراح الدكتور بلالوك أن يجرى لمثل هؤلاء الاطفـال عملية توصـيل بين الشريان تحت الترقوة والشريان الرئوى ، ليحمل الشريان الرئوى المزيد من الدم الى الرئتين ، تزيد كمية الدم المؤكسد وتخف حدة الزرقة ، نجحت هذه العملية ، وكانت السبب فى انقاذ حياة آلاف الاطفـــال الذين كانوا سيموتون حتما بدون هذه العملية •

وفى عام ١٩٤٨ كان الدكتور شارلز بيلى فى فيلادلفيا أول من أجرى عملية توسيع الصمام المترالى ، وبذلك فتح فتحا كبيرا فى علاج أمراض القلب بالجراحة •

وبدأ العلماء يتطلعون الى مزيد من التقدم فى عمليات اصـــلاح تشوهات القلب الخلقية أو أمراضه الروماتزمية ، الا أن العقبـــة الرئيسية كانت فى ايجاد وسيلة لاستمرار الدورة الدموية للمخ وأعضاء الجسم أثناء الجراحة ٠

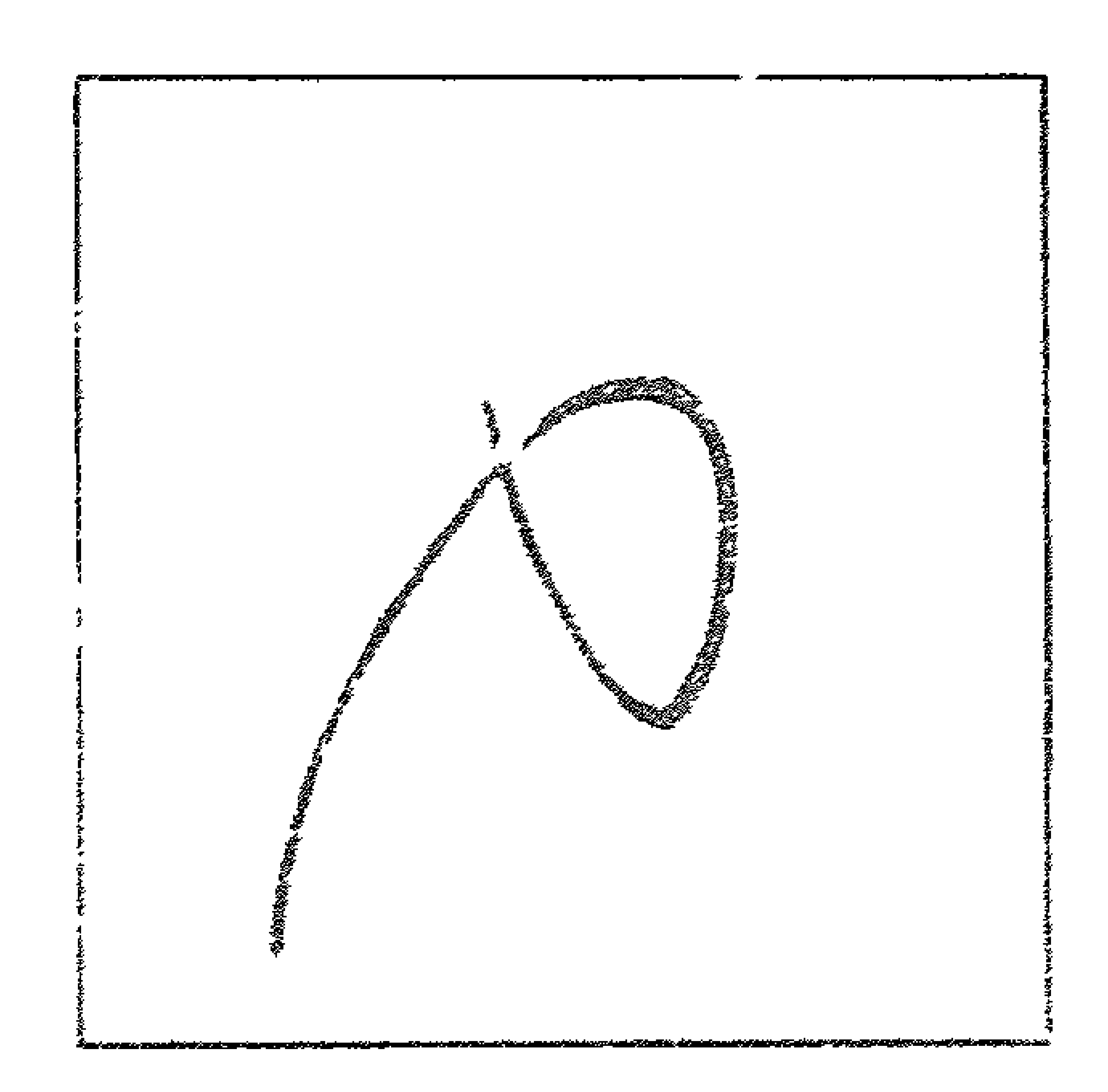
وكان ليليهاى الامـــريكى أول من اقتحم ذلك الميـــدان ، بأن أجرى عملية ترقيع لثقب خلقى بين الاذينين لطفل صغير ، مستعملا والدة الطفل ودورتها الدموية فى أثناء العملية ، تم ذلك بوصل أوردة وشرايين الام والطفل وتخديرهما معا ، وأجرى العملية للطفل، بينما كان قلب الام يدفع الدورة الدموية فى جسمها وجسم طفلها ، وقد نجحت هذه العملية ، الا أنها أثارت الكثير من الجدل حـــول مشروعيتها من الناحية الانسانية ٠

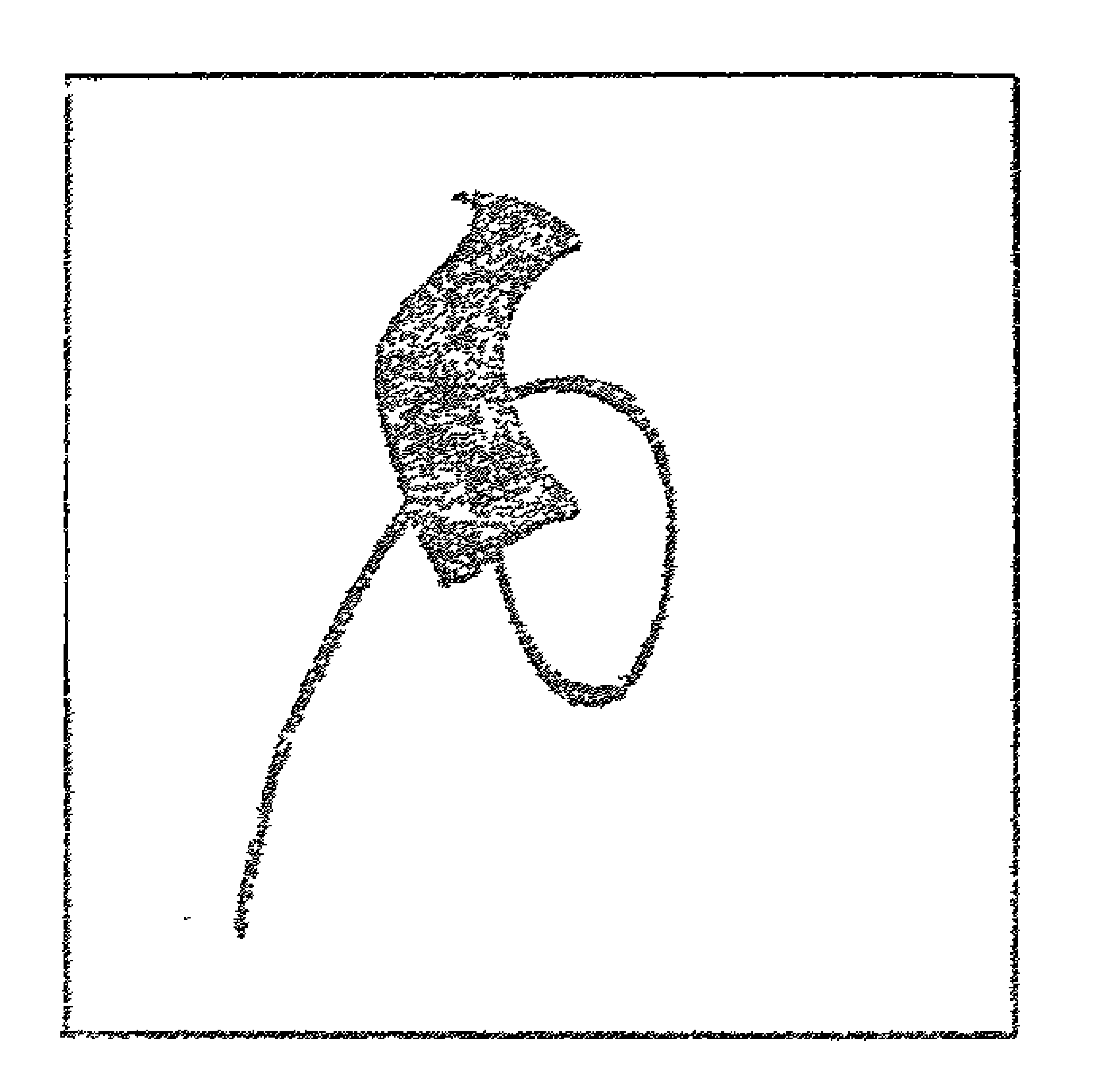
واستمرت التجارب والابحاث حتى نجح جيبون عام ١٩٥٢ فى اختراع جهاز القلب والرئة الصناعى ، وبذلك دخلت جراحة القلب فى مرحلة جديدة تتسع آفاقها للكثير من المتطلبات التى كانت قبل ذلك أحلاما بعيدة ٠

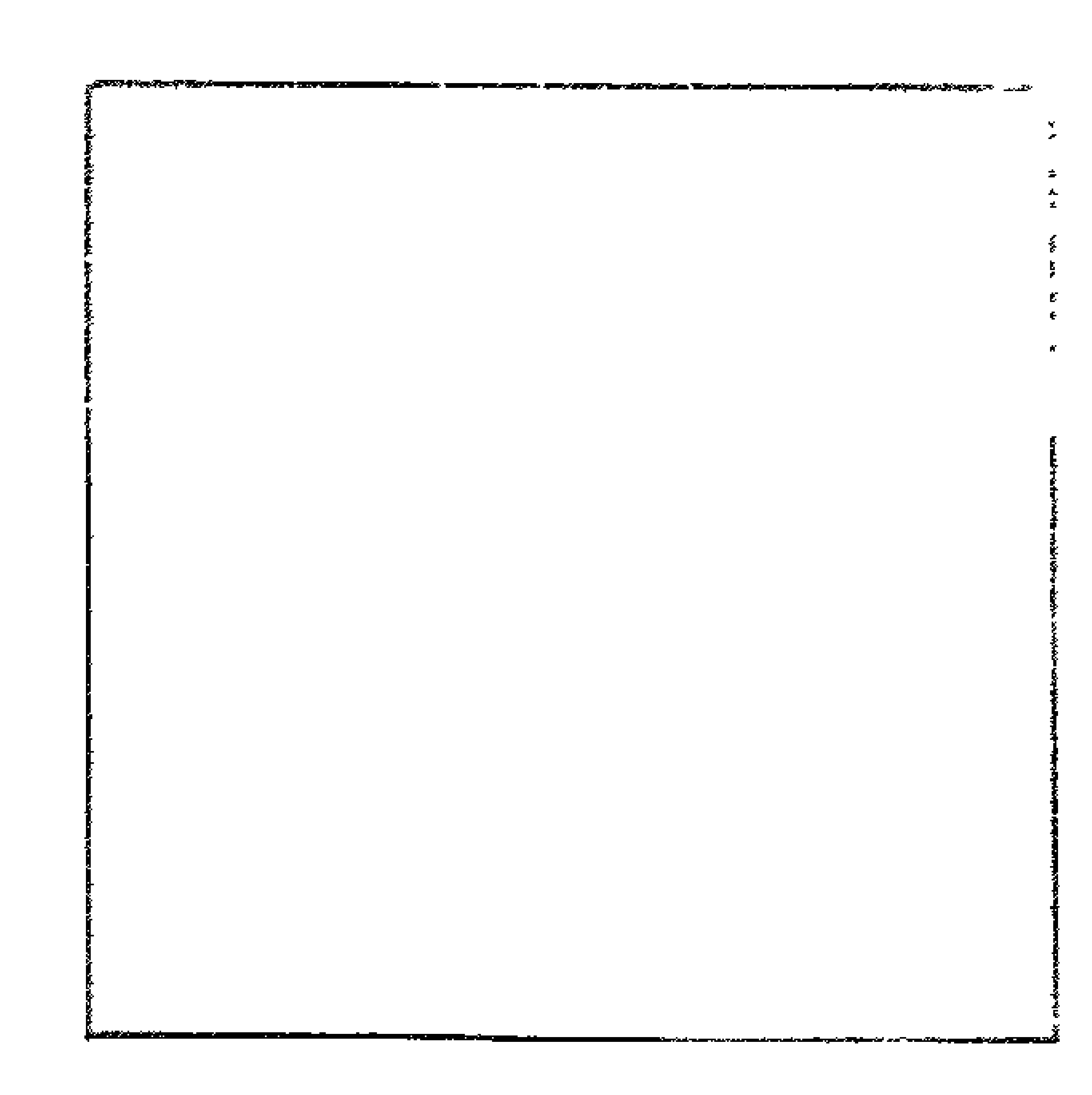
قسطرة القلب

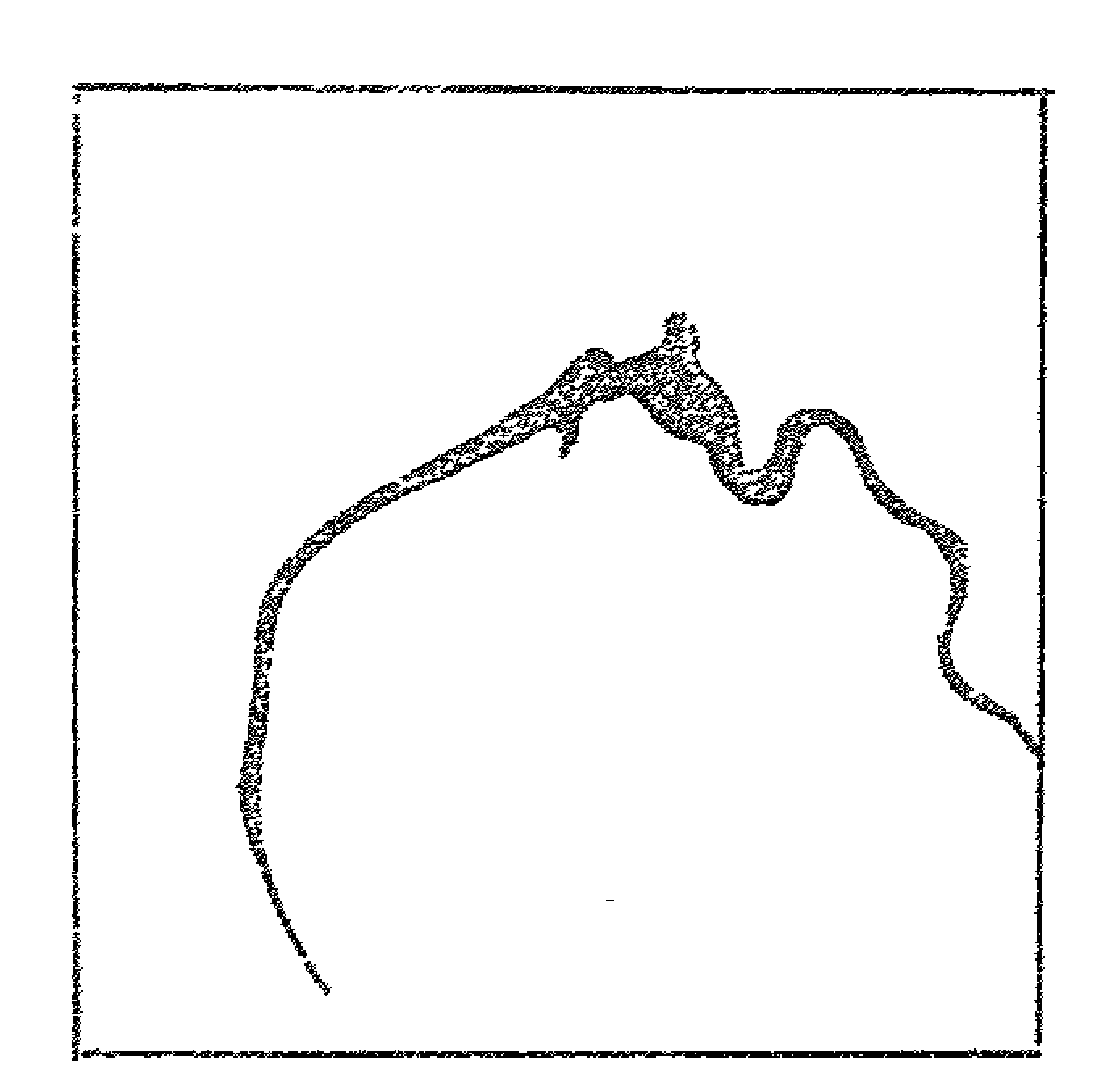
القسطرة القلبية هى فحص خاص يشتمل على ادخال القســطرة الخاصة (وهى أنبوبة طويلة ورفيعة) فى أحد أوردة أو شرايين الذراع أو الفخذ حتى تصل الى الاوعية الدموية الكبيرة ومنها الى تجاويف القلب المختلفة ، ويتم عن طريق هذه القسطرة سحب عينات من مختلف مناطق القلب وتقدير نسبة الاوكسجين بها ، كما يتم حقن مواد خاصة ظليلة (أى معتمة للاشعة) وعن طريق حقن هذه المادة تم تصوير القلب والشرايين بالاشعة السينمائية فى الاوضاع المختلفة يمكن الوصول الى التشخيص النهائى لمرض القلب أو الشرايين ، وتقييم حالة القلب ووظائفه ، وحالة الشرايين ومدى اصـــابتها ،

تصوير القلب والشرايين التاجية بالأشعة السينمائية









قسطرة القلب

وبذلك يمكن الحكم الصحيح على مدى الحاجة للتدخل الجراحى مدى الفائدة المرتقبة من العملية ٠

ولا يلزم لاجراء القسطرة مخدر عام الا فى الاطفال الصغار جدا ، وتتم القسطرة عادة بمخدر موضعى ، ويكون المريض متيقظا، ويستطيع متابعة ما يجرى له من بحث على الشاشة التليفزيونية ٠

ويتم الفحص فى قاعة القسطرة ، وهى تشبه قاعة التصوير بالاشعة كما تشبه قاعة العمليات ، وفيها أجهزة عديدة لتسجيل رسم القلب والنبض والضغط الشريانى بأستمرار طوال فترة أجراء القسطرة ٠

جراحات القلب المفتوح

جراحة القلب المفتوح هى العملية التى تجرى فى القلب بالاستعانة بجهاز القلب والرئة الصناعى، وهذا الجهاز يوصل له الدم من الاذين الايمن من المريض ، ويمرر هذا الدم على أغشية خاصة محاطة بغاز الاكسيجين تقوم بعمل الرئة ،حيث يتم تزويد الدم الذى يمر عليها بالاكسيجين، ويمر بعد ذلك الدم المؤكسد ويوصل بالشريان الاورطى للمريض ، وبذلك يحصل المخ وأعضاء الجسم الرئيسية على حاجتها من الدم المؤكسد طوال فترة اجراء الجراحة داخل القلب ٠

وبواسطة هذا الجهاز الذى يقوم بعمل القلب والرئتين ، يمكن اجراء أى عملية داخل القلب مثل استبدال الصمامات أو اصلاح التشوهات أو العيوب الخلقية أو ترقيع الشرايين التاجية ٠٠ الخ ٠

توسيع الصمام الميترالى

بدأ هذه العملية الدكتور شارلز بيلى فى فيلادلفيا بالولايات المتحدة عام ١٩٤٨ ، ولكنها لم تنتشر آلا فى الخمسينات ، وقد بدأ اجراء هذه العملية فى جمهورية مصر العربية الاستاذ الدكتور صلاح

الملاح في أواخر الخمسينات ، ومنذ ذلك الوقت يقدر عدد العمليات التي أجريت في مصر بأكثر من خمسة عشر ألف عمليه ، وهــذه العملية تعتبر من أبسط عمليات القلب ، ولا تحتاج للاستعانة بجهاز القلب والرئة الصناعي ، ويمكن أجراؤها في المستشفيات العامة غير المتخصصة في جراحات القلب ، ونتائج هذه العملية ناجحة جــدا ومشجعة ، وقد ساعدت عشرات الالوف من مرضى ضيق الصمام الميترالي على معاودة حياة طبيعية نشيطة ٠

جراحة الصمامات القلبية

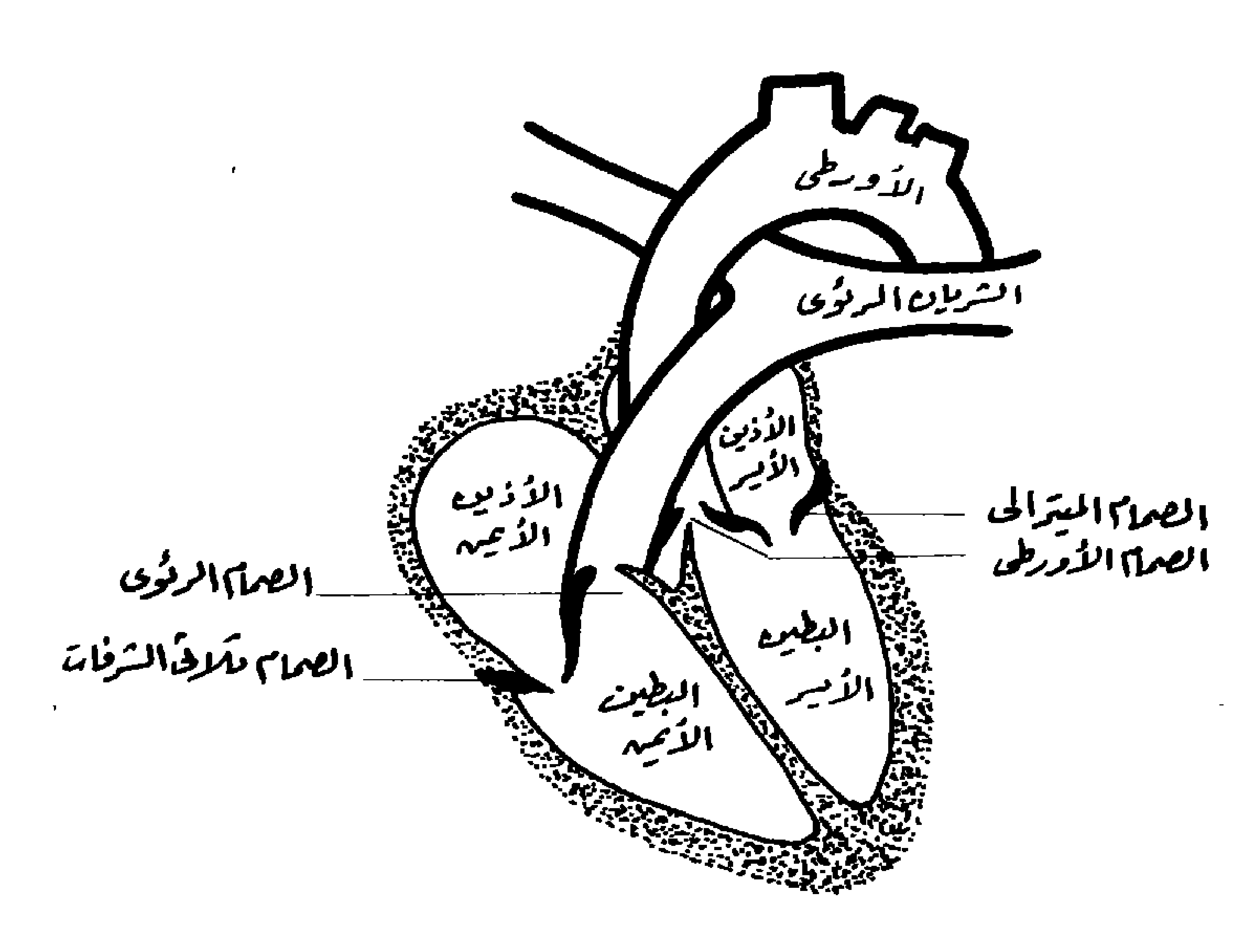
فيما عدا عملية توسيع الصمام الميترالي ، فان كل جراحات الصمامات تتم بواسطه عمليات القلب المفتوح بالاستعانة بأجهزة القلب والرئة الصناعية ، وعند فتح القلب واستكشاف الصمام يمكن للجراح أن يحكم على الاجراء اللازم ، فقد يرى الجراح أن الصمام بحالة جيدة ، ويلزم له بعض التصليح فقط ، مثل تضييقه أو اصلاح العيوب الممكنة ، ولكن في حالة وجود تلف كبير في الصمام ، فأن الجراح يقوم باستئصال الصمام التالف ووضع صــمام بشري أو صــمام حيوى أو صمام صناعي بدلا منه ٠

والصمامات الحيوية هي الصمامات البشرية المنتزعة من قلوب البشر ، أو صمامات تؤخذ من قلوب الحيوانات ، وفي كلتا الحالتين يعالج الصمام بالمواد الكيماوية والمضادات الحيوية ، ويحفظ بطرق خاصة ، ولا تحتاج الصمامات الحيوية أن يســتعمل المريض بعد تركيبها مضادات التجلط ٠

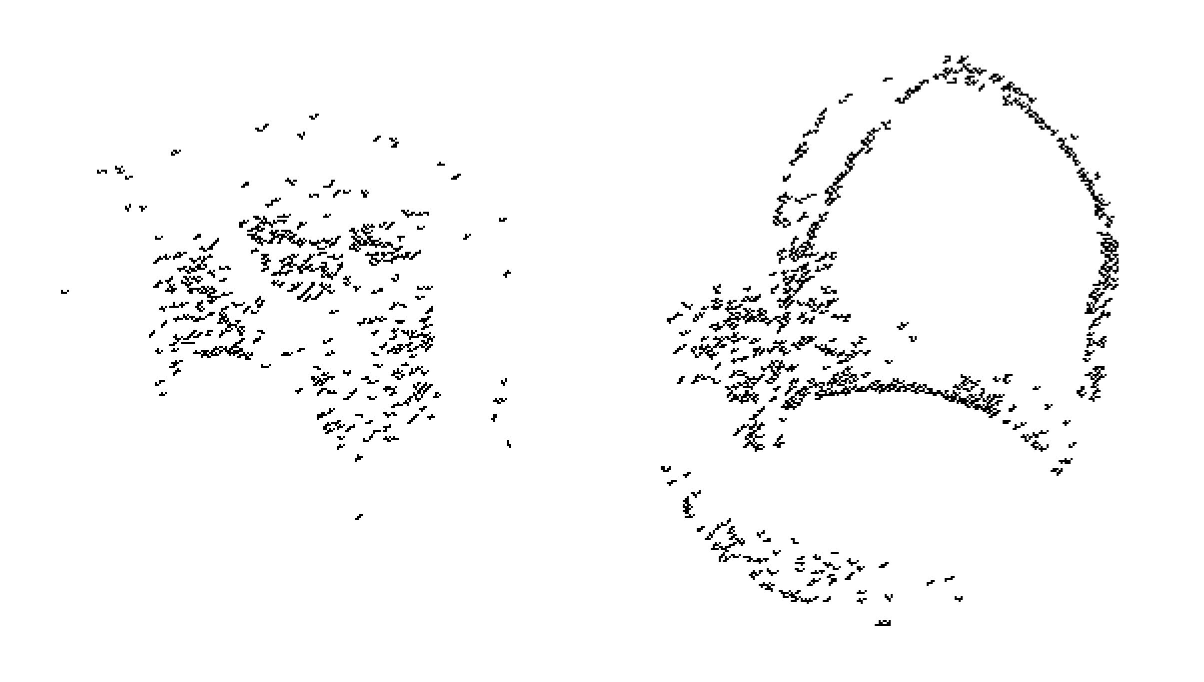
أما النوع الثاني من الصمامات ، فهو الصمامات الصــناعية ، وتوجد منها عدة ماركات مختلفة ، وأشكال مختلفة ، وهي مكسوة بطبقة رقيقة من التيفلون ، ولكن أستعمال هذه الصمامات يستلزم أن يتناول المريض بعدها العقاقير المضادة للتجلط طول العمر ،

جراحة القلب

الصمامات والشرايين الرئيسية التى تجرى فيها عمليات القلب

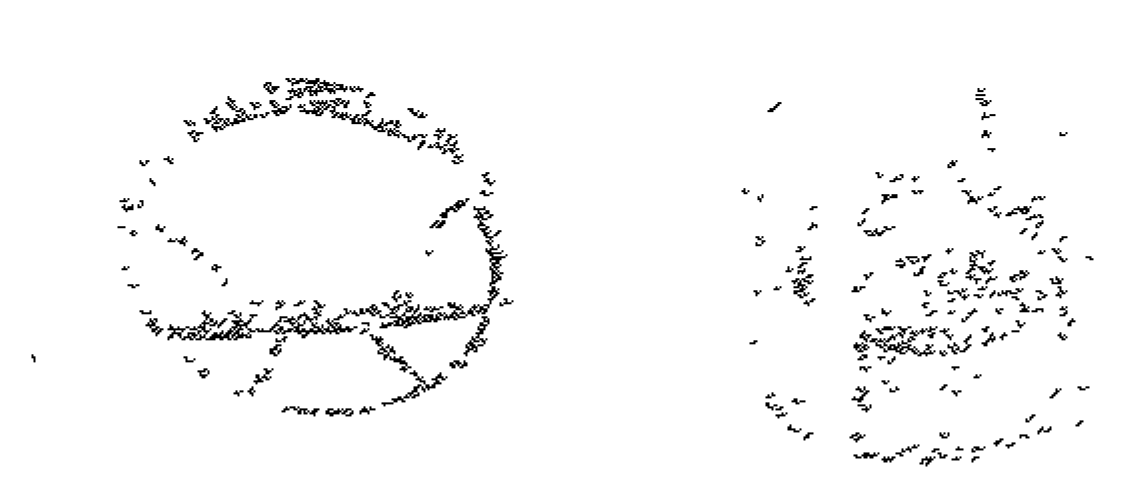


الصمامات الصناعية فى الوضع الأورطى



ستار - إدوارد   صمام حيوى

الصمامات الصناعية فى الوضع الميترالى



ستار - إدوارد   بيورك - شايلى

ويجب أن يعلم المريض أن أى أهمال فى أستعمال العقاقير قد يتسبب أما فى تكون جلطات صغيرة قد ينتج عنها أنصمامات أو سدات فى أحد شرايين المخ أو الاطراف ، أو تكوين بعض الجلطات داخل أو حول الصمام نفسه ، مما قد يعوق عمله ٠

تقدير زمن البروثرومبين

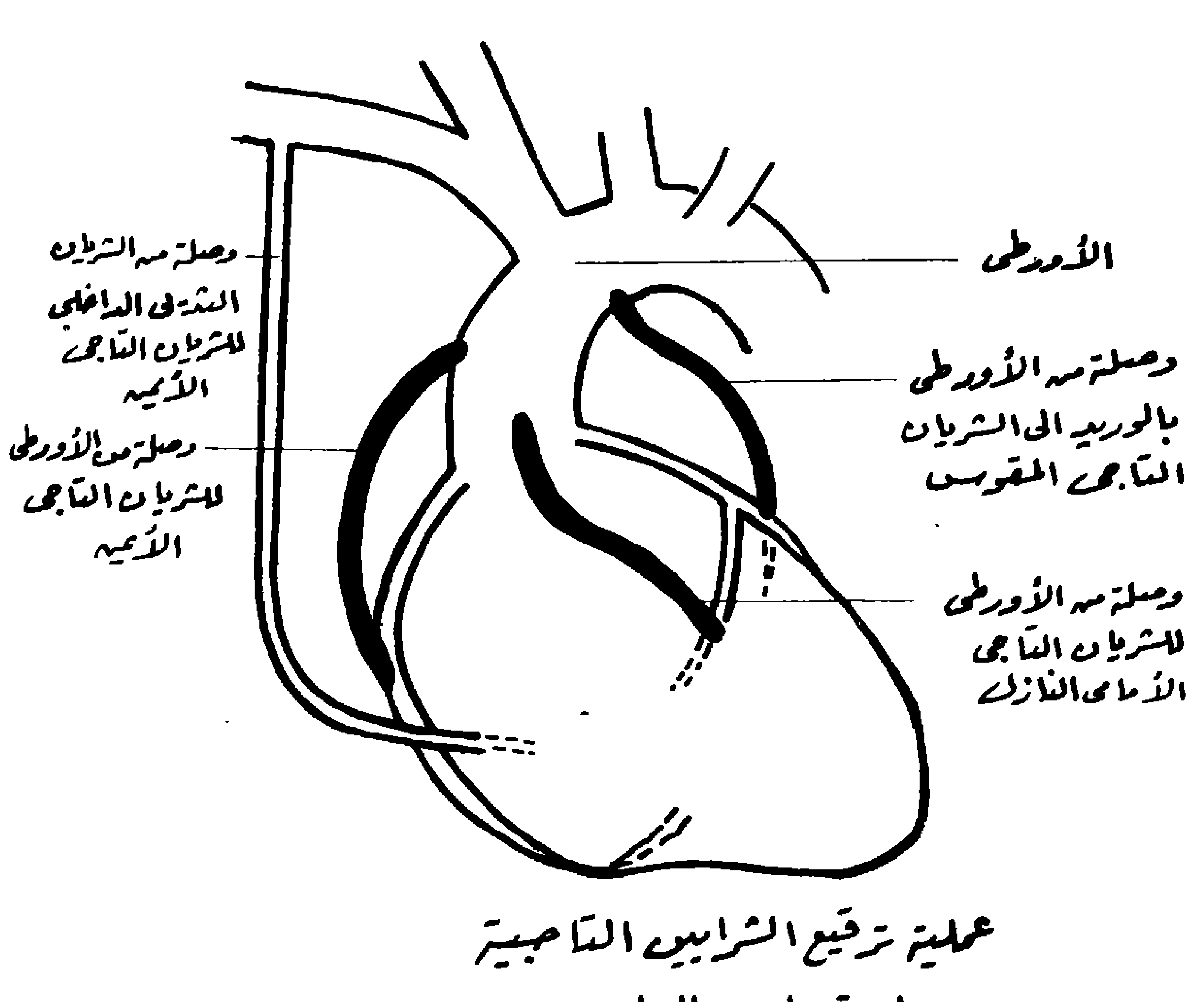
وهو التحليل المطلوب لضبط الجرعة اللازمة من أدوية منع التجلط التى تؤخذ عن طريق الفم ٠ ويجب أن تضبط هذه الجرعة بحيث تكون نسبة السيولة كافية لمنع حدوث تجلط ، وفى نفس الوقت غير زائدة ، بحيث تتسبب فى النزيف ٠ وزمن البروثرومين العادى للشخص الذى لا يتناول مثل هذه العقاقير يكون حوالى ١٢ ثانية تقريبا ، والمطلوب أن يكون زمن المريض الذى يتناول عقاقير منع التجلط ضعف هذا الزمن أى حوالى ٢٤ ثانية ٠

ومما يؤسف له أن زمن البروثرومبين يتغير فى نفس الشخص بين وقت وآخر رغم استعمال نفس الجرعة ٠ ولذلك فانه من الضرورى أن يداوم المريض على عمل هذا التحليل بصفة دورية ، وتغيير الجرعة اللازمة حسب نتيجة التحليل وارشاد الطبيب ٠

العلاج الجراحى للشرايين التاجية

لا شك أن الذبحة الصدرية والنوبات القلبية هى أكثر أمراض القلب شيوعا ، وخصوصا فى قمة العمر (بين الاربعين والستين) ٠ وقد حقق العلاج الباطنى لهذه الحالات تقدما كبيرا ، وساعد على رجوع الكثير من المرضى لحالتهم الطبيعية ، ولكن نسبة من المرضى لا يستجيبون للعلاج الباطنى استجابة كافية ، ويعجزهم ألم الصدر المتكرر عن العودة لحياتهم العادية ، أو ممارسة نشاط معتدل ٠ ولمثل هؤلاء المرضى تجرى الآن عمليات ترقيع للشرايين التاجية ٠

جراحة القلب



عملية ترقيع الشرايين التاجية
باستعمال وريد الساق

وقد بدأت هـــذه الجراحة فى كليفلاند بولاية أوهايو الامريكية عام ١٩٦٨ ، باستعمال أحد أوردة الساق ، وتوصـــيله بالشريان الاورطى من ناحيـــة ، وتوصـيل طرفه الآخر بالشريان التاجى المصاب • وبذلك تحصل الاجزاء القلبية التى يغذيها ذلك الشريان على مصدر جديد للدم من الاورطى مباشرة • وقد قدم ڤافالورو أحد الرواد الاول لهذه الجراحة فى كليفلاند تقريرا عن أربعمائة حالة قام باجرائها فى مؤتمر القلب العالمى الذى عقد بلندن عام ١٩٧٠ •

وسرعان ما انتشرت هذه العملية بسرعة فائقة ، حتى يقدر عدد العمليات التى تجرى من نوعهـــا بالولايات المتحدة الامريكية بما يقرب من ربع مليـون عملية ســـنويا • وبذلك أصبحت احدى الصناعات الامريكية الكبرى •

والآن بعد مرور ما يقرب من خمسة عشر عاما من بدء استعمال هذه الجراحة ، فان الرأى الطبى بدأ يتبلـــور حول الحالات التى يلزم فيها احراء هذه الجراحة • وهذه الحالات هى :

١ ــ عدم الاستجابة للعلاج الباطنى رغم مرور ستة شهور على العلاج الباطنى المكثف •

٢ ــ تزايد نوبات الالم بصورة لا يســـتطيع معها المريض أن يمارس نشاطا معتدلا أو حياة مقبولة •

٣ ــ اذا أظهرت القسطرة القلبية اصابة الشريان الايسر الرئيسى أو شريانين أو أكثر من الشرايين التاجية •

٤ ــ اذا حدثت بعض المضاعفات القلبية التى تحتـاج للتدخل الجراحى مثل ارتخاء العضلة الحلمية التى تتحكم فى الصـــمام الميترالى أو تمدد البطين الاينوريزمي ••• الخ •

٥ ـ وجود بعض العيوب الاخرى التى تستلزم جراحة القلب مثل ضيق الصمام الاورطى ٠

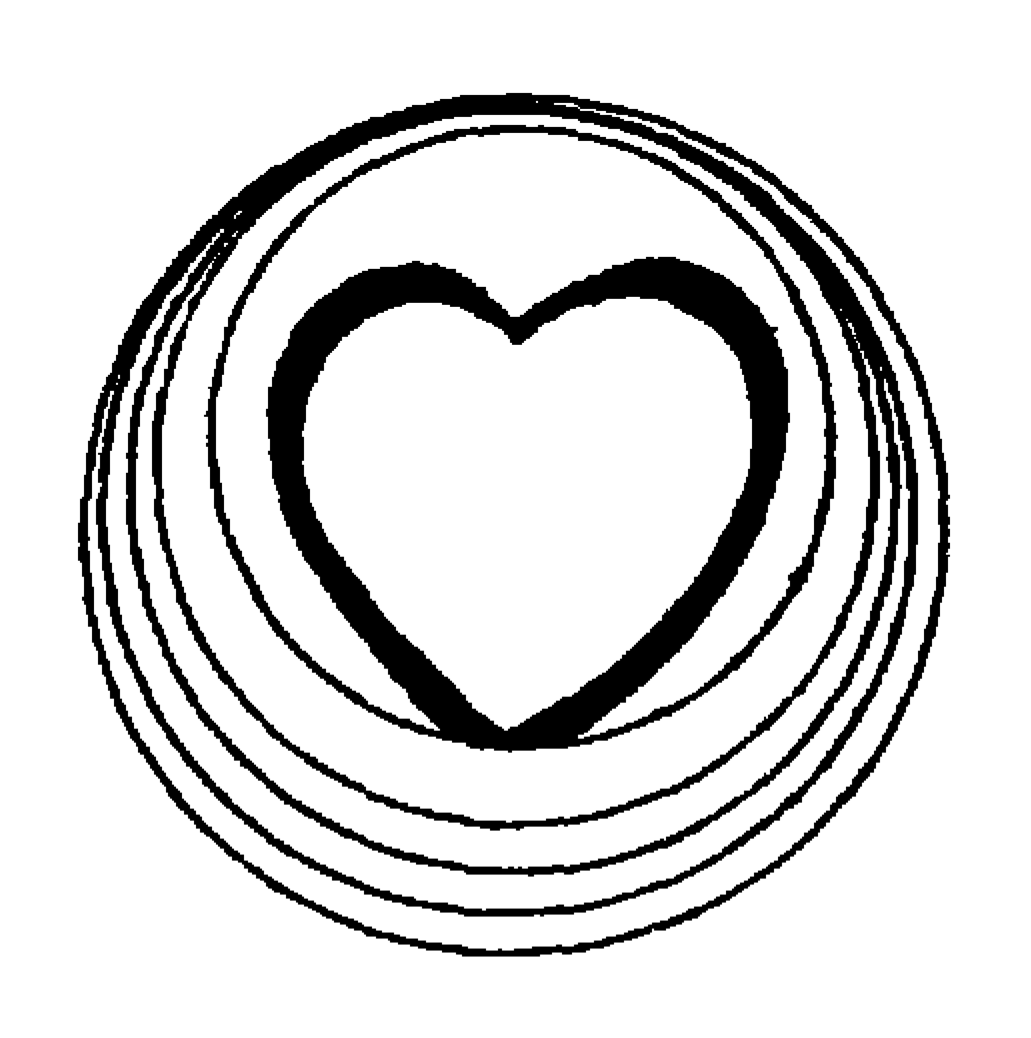
عمليات توسيع الشرايين بواسطة القسطرة

أولا : اذابة الجلطات الحديثة التكوين بواسطة مواد خاصة تحقن فى الشريان المصاب بواسطة القسطرة ٠ وقد بدأت هذه الفكرة حينما كان أحد العلماء الالمان وهو الاستاذ رينتروب يجرى قسطرة للقلب فى عام ١٩٧٩ ٠ وأثناء اجراء القسطرة حدث للمريض تكون جلطة حادة بأحد الشرايين التاجية ٠ وقد ظهر ذلك من حالة المريض وشكواه والتغيرات التى طرأت على رسم القلب ٠ وفكر الطبيب فى علاج فورى سريع وهداه الله أن يدخل سلكا رفيعا داخل القسطرة التى كانت على فوهة الشريان المصاب ٠ وحاول بهذا أن يفتت الجلطة أو أن يدفعها فى أحد الفروع الدقيقة ، ثم حقن داخل القسطرة نوعا من الخمائر (ستربتوكاينار) التى ساعدت على اذابة الجلطة ٠ ولدهشته فقد نجحت هذه الطريقة فى تفادى حدوث احتشاء فى القلب ٠ ومنذ ذلك الحين بدأت فى ألمانيا الغربية وبعض الدول الاوربية تطبيق هذه الطريقة فى بعض الحالات بشرط أن تتم اجراء القسطرة فى الساعات الاولى لحدوث الجلطة (لا تزيد عن ست ساعات) وأن يتم هذا الاجراء فى مركز متخصص يتوافر به الاستعدادات الكافية لاجراء جراحات القلب بحيث يمكن التدخل جراحيا فى حالة فشل هذه العملية أو حدوث مضاعفات ٠

ثانيا : توسيع الشرايين التاجية ببالون خاص فى طرف القسطرة

ابتكر هذه الطريقة الاستاذ الدكتور جرونتزج فى زيوريخ بسويسرا عام ١٩٧٧ ٠ وتتلخص هذه الطريقة فى ادخال قسطرة خاصة فى الشريان التاجي الضيق ، وفى طرف هذه القسطرة

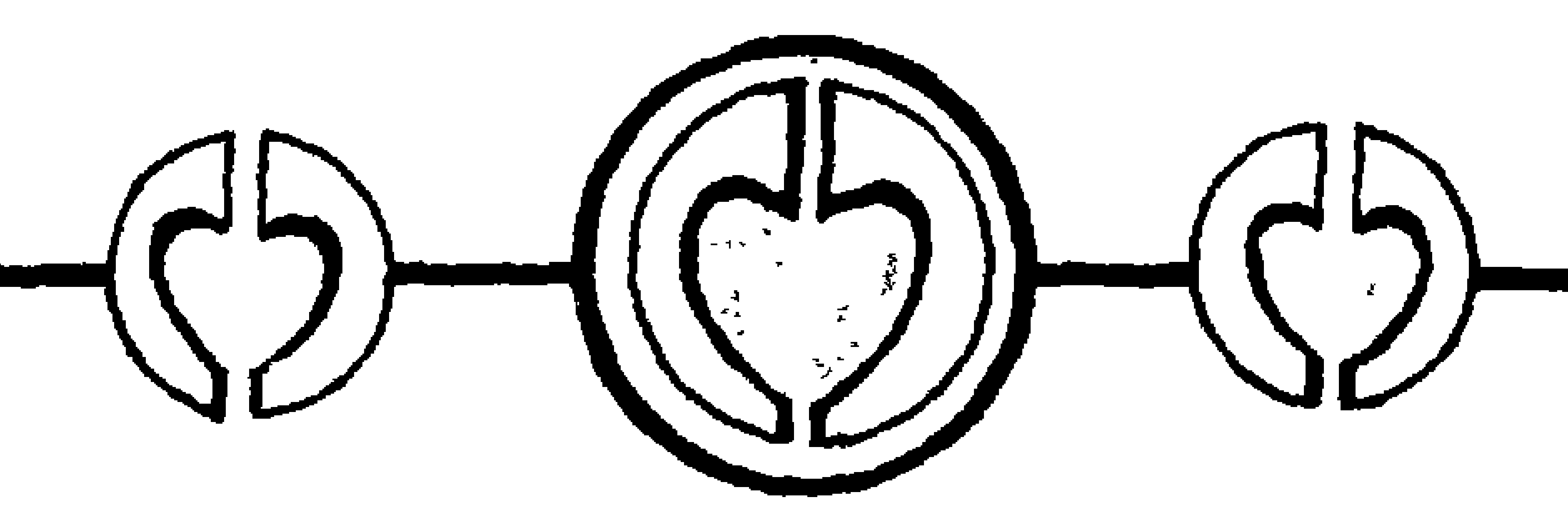
يوجد بالون مستطيل صغير ينفخ فى المنطقة الضيقة من الشريان، فيساعد على توسيعه ، واعادة سريان الدم فيه بكمية طبيعية ٠ ويترتب على نجاح هذه العملية الصغيرة زوال آلام الذبحة الصدرية، وازدياد الكفاءة الصحية والمقدرة على المجهود ٠ وقد كانت نسبة النجاح في الحالات الاولى حوالى ٦٤٪ ولكنها تحسنت فى العام الاخير الى ٨٤٪ ٠ وقد استدعى الامر اجراء عملية جراحية لترقيع الشرايين بصفة عاجلة فى حوالى ٥٪ من الحالات لحدوث بعض المضاعفات أثناء اجراء هذه العملية البسيطة ٠



الفصل الثامن عشر

قبلة الحياة وتدليك القلب

- التدريب على الاسعاف العام واسعاف القلب قد ينقذ الحياة
- اسعاف النوبة القلبية
- اسعاف المريض فاقد الوعي
- قبلة الحيــــاة
- تدليك القلب



لماذا يجب المعرفة والتدرب على الاسعاف العام واسعاف القلب ؟؟

أولا ـ لان كثيرا من حالات السكتة القلبية يمكن أن تسعف وينجو المريض لو تصـــادف وجود شخص مدرب بجانبه حين تحـدث له السكتة القلبية ٠

ثانيا ـ لان كثيرا من حوادث الطريق أو حوادث الصعق بالكهرباء أو الغرق يكون فيها الفارق بين الحياة والموت شعرة أو زمنا قصيرا يمكن خلاله ـ اذا وجد المسعف المتدرب ـ على أن يعبر بالمصاب هذه اللحظات الحرجة ويوصله لبر الامان ٠

اسعاف النوبة القلبية

كثيرا ما يحدث أن تكون بالمنزل أو العمل أو فيالطريق ، ويشكو أحد الزملاء أو الاصدقاء أو الاقارب من بوادر أزمة قلبية ، كأن يبدأ في الشعور بألم شديد في منتصف الصدر ، قد يمتد للرقبة أو الكتفين أو الذراعين ٠ وقد يكون الالم شديدا عاصرا أو خانقا ، أو يكون مثل الاحســاس بثقل كبير يجثم على الصــــدر ٠ وقد يبدأ المصاب بعد ذلك في الشعور بالاعياء والهزال ، مع انسكاب عرق بارد على جسمه ، مع شعور بالخوف والقلق الشديد ٠

وبدلا من أن تقف مشـدوها وذاهلا في انتظار الاســـعاف أو الطبيب ، فانك تستطيع عمل الكثير لمساعدته الى أن يحضر الطبيب٠

أولا ـ حاول أن تجعله يجلس مسترخيا في وضع مريح ، وأن تفك أزرار قميصه أو الكرافتة ، وأن تساعده على التنفس المريح بالتهوية أو ادارة مروحة أمامه ٠

ثانيا ـ اذا شعر المصاب بالدوخة والاعيـاء ، فحاول أن تجعله يتمدد على ظهره ، أو يستند الى مسند (واطى) معتدليك الساقين٠

ثالثا ــ اذا كان قد سبق أن أصيب بحالة مماثلة ، فقد يكون لديه بعض حبوب النتروجلبسرين في جيبه ، فحاول أن تضع له واحدة تحت لسانه •

رابعا ــ حاول أن تعطيه مشروبا سكريا مركزا مثل عصير القصب أو عصير البرتقال أو الليمون •

خامسا ــ حاول أن تشجعه وأن تبعد عنه القلق ، ولا مانع من اعطائه مسكنا بسيطا مثل الاسبرين أو الفالنيل •

اسعاف المريض فاقد الوعي

الى أن يثبت العكس ، علينا أن نعتبر أن المريض الفاقد الوعي يعاني من توقف التنفس أو توقف الدورة الدموية •• وفي بعض اصابات الحوادث أو الصدمة الكهربائية أو الاختناق أو الغرق ، قد نجد أن كثيرين من فاقدى الوعي ما هم الا في غيبوبة يمكن افاقتهم منها بمؤثرات صوتية كالمناداة عليهم بصوت عال أو رشهم بالماء أو قرص آذانهم بشدة • واذا لم يستجب المريض لهذه المؤثرات ، فانهم يعتبرون في غيبوبة عميقة تتطلب الاسعاف السريع •

والمريض فاقد الوعي الذى يتوقف عن التنفس ويتوقف أيضا عمل القلب ، يحتاج لاسعاف فورى سريع • فان نقص الاكسجين من خلايا المخ يؤدى الى فقدان الوعي خلال دقيقة واحدة • واذا أمكن اسعاف المريض واعادة توصيل الاكسجين للمخ في خلال ثلاث دقائق ، فان وظائف المخ الحيوية تعود كاملة لطبيعتها الاصلية • أما في الحالات التي يزيد فيها تعرض المخ لنقص الاكسيجين عن خمس دقائق ، فان المخ يصاب في بعض أجزائه بتلف دائم يستعصى على العلاج •

وعضلة القلب تختلف عن باقي عضلات الجسم كلها ، في أنها لا تستطيع اختزان الاكسيجين • فاذا تعرض القلب لنقص الاكسيجين ، فذلك يقلل من قدرته على الانقباض ، ويبدأ في الاختلاج والتذبذب مما يؤدى للسكتة القلبية •

والغرض الاساسى من اسعاف الحيـاة باعادة التنفس والدورة الدموية الى الدوران ، هو أن يعود توزيع الدم الى المراكز الحيوية فى المخ والقلب بأسرع ما يكون ·

والاسس الرئيسية لاعادة التنفس والدورة الدموية عند المرضى فاقدى الوعى هى :

أولا ـ ازالة أى انسداد فى مجارى التنفس

ثانيا ـ بدء تنفس المريض بمنحه قبلة الحياة بانتظام ·

ثالثا ـ اعادة الدورة الدموية عن طريق تدليك القلب ·

اولا : فتح مجرى التنفس

بادر (كما هو ظاهر فى الرسم) بوضع المريض على سطح جامد مثل أرض الغرفة أو الرصيف فى الشارع وتوضـــع اليد اليمنى للمسعف خلف الرقبة وتوضــــع اليد الاخرى فوق الجبهة لاثناء الرأس للخلف وبعد ذلك حاول أن تفتح فمه بالقـــوة محركا الفك الاسفل الى الاعلى والامام · كل هذه الحركات تساعد على أن ينزلق اللسان الرخو للامام ويتحرك لسان المزمار فى أعلى الحنجرة للامام ويتسع الحلقوم بانثناء فقرات الرقبة الى الخلف وكل هذا يؤدى الى فتح الطريق ومنع العوائق عن مجرى التنفس ·

ثانيا : هل يتنفس المريض ؟؟

حاول أن تتسمع تنفس المريض أو أن تضع مرآة أمام أنفه وفمه، فاذا لم يتكثف بخار الماء فى زفير المريض على المرآة ، فان ذلك يعنى توقف التنفس ·

ثالثا : المريض لا يتنفس · بادر بمنحه قبلة الحياة

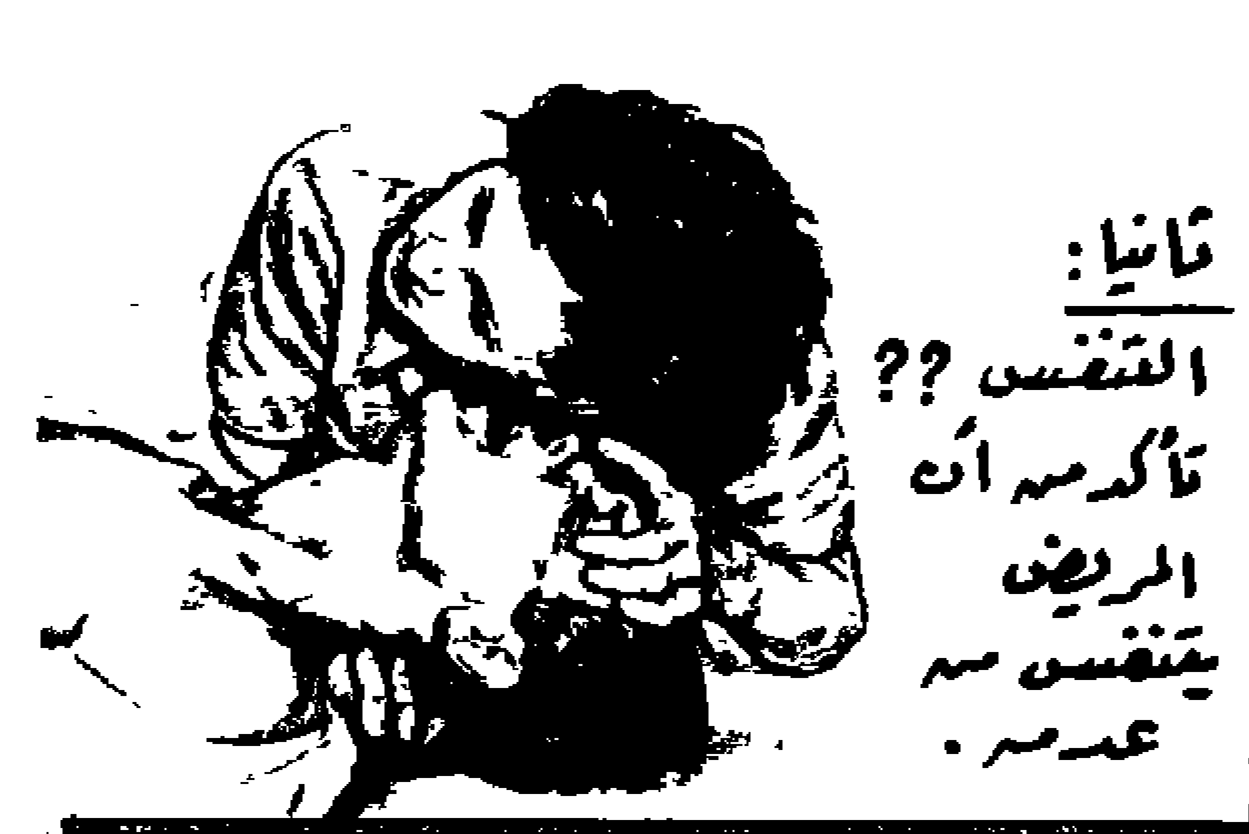
استرشد بالصورة · فان المسعف بينما يحافظ على وضع الرأس منحنيا للخلف يقفل أنف المصاب بين الابهام والسبابة ويضع فمه باحكام فوق فم المريض ويأخذ نفسا عميقا ثم ينفخه فى فم المريض· ثم يبعد المسعف فمه ويترك للمصاب الفرصة للزفير السلبى ، بينما ينصت ويحس خروج الهواء من فم المصاب · وارتفاع وانخفاض صدر المصاب أثناء هذه العملية يدل على كفاءة التنفس ·

الاسعاف السريع لتوقف التنفس والدورة الدموية

أولاً :
بادر بتعديل وضع الرأس كما في الرسم للمساعدة على استقامة مجرى التنفس .



ثانيا :
التنفس ؟؟
تأكد من أن المريض يتنفس من عدمه .



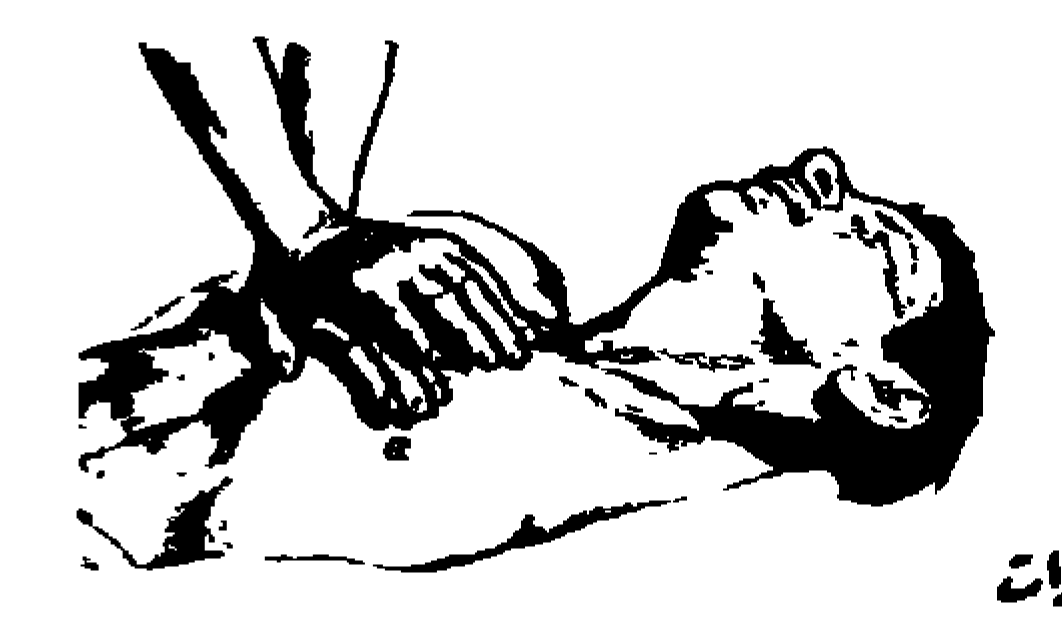
ثالثا : (قبلة الحياة)
في حالة انقطاع التنفس ..
بادر بالتنفس في في فم المريض مع اغلاقه أنفه أربعة مرات متتالية ثم راحة وهكذا ...



رابعا :
تأكد من وجود نبض في شرايين الرقبة من عدمه ؟



خامسًا :
بادر بالتدليك الخارجي للقلب كما في الرسم في حالة عدم وجود نبض. إذا وجد مسعف واحد يعمل ١٥ مرة تدليك للقلب . ويتلوها بالتنفس في فم المريض مرتين . وهكذا .
أما إذا وجد مسعفين يقوم أحدهما بالتدليك ٥ مرات مقابل مرة واحدة للتنفس بالفم يقوم بها الآخر وهكذا ...



كتاب اليوم القادم

نحـو النور

لعمـلاق الفكر والأدب
والصحافة .. الراحل :

محمد زكي عبد القادر

اول مايـــو .

كتاب اليوم

الطبي

رئيس مجلس الإدارة :
موسى صبري
رئيس التحرير :
أمين محمد عدلي
نائب رئيس التحرير :
عبد العزيز عبد العليم
مدير التحرير :
حسين فريد

العدد ٣ — جمادى الثاني ١٤٠٢ — ١٥ ابريل نيسان ١٩٨٢

الإدارة : أخبار اليوم ٦ شارع الصحافة
ت ٧٥٨٨٨٨ عشرة خطوط
تلكس دولي ٩٢٢١٥ - محلي ٩٢٢٨٢

الاشتراكات

جمهورية مصر العربية :
قيمة الاشتراك السنوي ٥,٠٠ جنيه مصري

البريد الجوي

دول اتحاد البريد العربي والأفريقي { ٦/٥ جنيه مصري — ١٣ دولار أمريكي أو ما يعادله
باقي دول العالم - أوربا والأمريكتين وآسيا وأستراليا { ١٤ جنيه مصري — ١٧ دولار أمريكي أو ما يعادله

- ويمكن قبول نصف القيمة عن ستة شهور
- ترسل القيمة إلى الاشتراكات ٣ ش شارع الصحافة القاهرة - ت : ٧٤٨٨٤٤ (٥ خطوط)

رقم الايداع بدار الكتب والوثائق القومية ٨٢/٢٧٢٤

الترقيم الدولي ٠ - ٠٠٠ - ١٢٤ - ٩٧٧ ISBN



مانع الحمل نيوسامبون
كاله
أقراص موضعية للسيدات
متوافر بجميع الصيدليات
جمعية أسرة المستقبل
١٩، ٢١ شارع ايران الدقي ت ٧٠٥٤٤٣